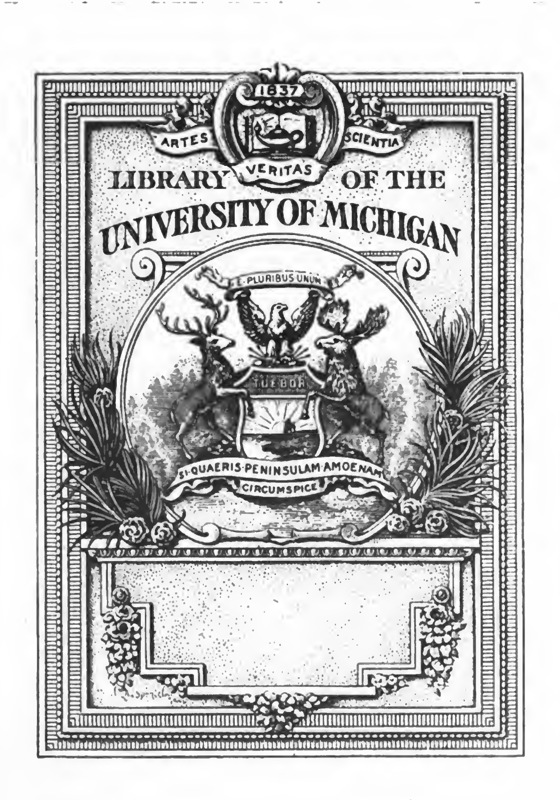


image
not
available


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

C. W. Hufeland's

Journal

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

I. Stück. Januar.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

C. W. Hufeland's

Journal

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

I. Stück. Januar.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.

Febris intermittens perniciosa soporosa

bei einem noch nicht drei Jahr alten Knaben,

beobachtet

von

Dr. Horst,

zu Cöln am Rhein.

Die Wechselfieber gehörten in Cöln und der Umgegend vor etwa dreifsig Jahren noch zu den seltenen Erscheinungen, obschon mehrere sowohl in, als aufserhalb der Stadt damals befindliche Sümpfe und Moräste die Erzeugung dieser Fieber zu begünstigen schienen; sie wurden in jener Zeit gröfstentheils nur bei Schiffleuten beobachtet, welche während ihres Aufenthaltes in Holland von dieser dort endemischen Krankheit befallen, noch nicht hergestellt, mit ihren Schiffen an den Ufern des Rheins angekommen, Hülfe suchten.

Mit dem Jahre 1809 begann indefs eine grofse Veränderung, indem fast ganz Deutschland bekanntlich von einer allgemeinen Wech-

selfieberepidemie heimgesucht wurde, woran wir auch Theil nahmen; und wir hatten in dem Frühjahre eine so beträchtliche Zahl dieser Patienten, daſs keiner von unseren älteren Aerzten seit Jahren sich etwas Aehnliches zu erinnern wuſste; fast gleichzeitig herrschte der Keichhusten unter den Kindern, welchem noch in demselben Sommer sehr bösartige Masern folgten. Keichhusten *), Wechselfieber und Masern waren nun in der Stadt und auf dem Lande so allgemein verbreitet, daſs es nur wenige Häuser gab, in welchen nicht eine von diesen Krankheiten sich vorgefunden hätte. Die Wechselfieber hörten jedoch mit dem Keichhusten in dem Verlauf des Monats October wieder auf, und die Masern machten zuletzt in dem December den Beschluſs dieser drei, gleichzeitig herrschenden Epidemien; seitdem sind die kalten Fieber, ohnerachtet der früher zum Theil veranlaſsten und später erfolgten völligen Austrocknung **) fast aller

*) *Horst* in *Hufeland's* Journ. d. prakt. Heilkunde. Bd XXXVI. St. 2. S. 3.

**) Unter den noch in der neueren Zeit sowohl in der Stadt als auſserhalb derselben befindlichen und ausgetrockneten Sümpfen, erinnere ich nur an den stehenden Sumpf auf dem Perlegraben, welcher zwar zum Theil noch besteht, aber früher fast gar keinen Abfluſs hatte, und nach häufigen Regengüssen den tiefen, ausgedehnten Raum des Severingrabens ganz ausfüllte; diesem wurde zu Anfang der Königl. Preuſsischen Regierung in Folge der städtischen Befestigungs-Anlagen ein Abfluſs in den Rhein, oberhalb des Bayen-Thurms, so wie dem auſserhalb der Stadt längs den Stadtmauern vor dem Schafenthore, sogenannten schwarzen Wasser, ein Abfluſs in den Rhein, oberhalb des Sicherheitshafens gegeben. Der sogenannte Entenpfuhl auf dem alten Graben, wurde in dem Jahre 1815, der Pfuhl in der Weidengasse 1823,

stehenden Sümpfe, beinahe heimisch bei uns geworden und von Jahr zu Jahr bis jetzt weit häufiger als ehemals vorgekommen.

So wurden denn auch in den verflossenen Jahren 1835 — 36 von anderen hiesigen Aerzten und von mir mehrere sporadisch vorkommende Fälle bei vorherrschender gastrisch-rheumatischer Constitution beobachtet, unter andern zwei junge verheirathete Frauen, welche beiderseits, die eine in dem dritten, die andere in dem fünften Monate schwanger, von diesem Fieber ergriffen wurden. Die erste wurde, sonst gesund, von einem einfachen Tertianfieber

ein anderer Sumpf in der Mauritiusstrafse 1831 ausgetrocknet; mehrere andere in älterer Zeit noch existirende, auf dem Gereonsdraisch, der Gereonsstrafse, Schafenstrafse, Hundsgasse u. a. gelegene Sümpfe, wurden schon früher ausgetrocknet. Stadtkölnisches Archiv. Cap. IV. N. VI.

Als eine auffallende Erscheinung verdient hier noch bemerkt zu werden, dafs nebst den Wechselfiebern auch Lungenblutungen und Lungensuchten seit mehreren Jahren gemäfs meinen langjährigen Beobachtungen hier in der Stadt an Frequenz sehr zugenommen haben, wodurch die Meinung eines bekannten Schriftstellers, nach welchem vorherrschende kalte Fieber in einer Gegend die Lungenschwindsucht durchgehends aufheben sollen, bei uns wenigstens keine Bestätigung erhält. — Der Grund hiervon dürfte schwer zu ermitteln seyn. Wenn man auch behaupten kann, dafs bei dem frühern Ueberflufs an Klöstern durch das Cölibat die erbliche phthisische Anlage weniger häufig verbreitet worden, und dafs ferner durch gröfsere Excesse in Baccho et Venere, die Lungensucht häufiger geworden, so scheint mir doch das häufigere Vorkommen der Lungenschwindsucht in einem allgemeiner wirkenden Agens, in der Luftbeschaffenheit selbst begründet zu seyn, und könnte so noch mit dem Austrocknen der erwähnten Sümpfe wohl in ursächlicher Beziehung stehen.

nach einer gehörigen kurzen Vorbereitung durch den Gebrauch des Chinin in einer Zeit von drei Wochen völlig, und ohne Rückfall hergestellt; die zweite vollsaftig, früher mit heftigen hysterischen Krämpfen behaftet, mufste einen weit stärkern Kampf überstehen. Das Fieber war auch in diesem Fall anfänglich eine einfache Tertiana, wurde aber später durch begangene Diätfehler, unzeitige Anstrengungen, Gemüths-Affecte eine duplicata, blieb dann einige Zeit in diesem Zustande unverändert; die Intermissionen wurden nun in dem ferneren Verlauf mehr getrübt, weniger rein und allmählig trat eine Febr. subcontinua hervor, mit bösartigen, während der Anfälle erscheinenden Kopfaffectionen, so dafs man für das Leben der Mutter und des Kindes sehr besorgt war. Die zweckmäfsigsten, zur gehörigen Zeit und in hinreichender Gabe gereichten Mittel, z. B. nach den Umständen wiederholte Aderläfse, Blutegel, leichte kühlende Abführungsmittel, Mischungen von Salmiak, dann Chinin, Cort. Chin. reg., konnten zwar die subcontinua wieder in ein einfaches Tertianfieber umändern, aber die Wiederkehr dieser Anfälle nur einige Tage aufhalten, nicht völlig tilgen, und die einzige Hoffnung war, dafs eine glücklich vollendete Geburt diesem Fieber ein Ende machen könne. Der Geburtsact begann endlich, doch ohne die geringste Fieberbewegung, und die Frau wurde zur gröfsten Freude ohne alle künstliche Hülfe von einem vollreifen gesunden Kinde glücklich entbunden; die Milchabsonderung, der Lochialflufs gingen normal von Statten, und von dem Augenblicke der Geburt war das Fieber durch Selbsthülfe der Natur gänzlich verschwunden, kein einziger widriger Zufall war eingetreten,

die Frau erholte sich bald, und ist bis jetzt während eines halben Jahres nach der Niederkunft mit ihrem Kinde, ohne eingetretenen Rückfall ganz gesund geblieben.

Unter diesen Verhältnissen erkrankte in dem Monate Juni 1836 das noch nicht 3 Jahr alte Söhnchen des Hrn. *P.*, welches früher die Zahnentwicklung sehr gut überstanden, ohne scrophulös-rhachitischen Habitus mit blühendem, rothwangigtem Gesicht, und Fülle des Körpers beständig eine kernhafte Gesundheit genofsen hatte. Das Kind war nach Aussage der Angehörigen einige Tage vor dem Ausbruche der folgenden Krankheit mehr, wie gewöhnlich roth in dem Gesicht, doch sehr munter geblieben. Am 17ten Jun. Nachmittags schien dasselbe während des Caffetrinkens sehr schläfrig, war nicht mehr munter zu halten, die Schläfrigkeit steigerte sich bis zu einem tiefen Schlaf, und dauerte ununterbrochen den ganzen Abend fort; Hände und Füfse wurden und blieben eine Zeitlang eiskalt mit gleichzeitig rothem, aufgetriebenem, sehr heifsem Gesicht und Kopf, ohne sichtbare Röthe in den Augen beim Aufheben der Augenlieder; die Kälte ging später in vermehrte Wärme des ganzen Körpers über, steigend bis zur gröfsten Fieberhitze, und auffallend war allen Umstehenden die tiefe Schlafsucht bis in die späte Nacht herein, woraus das Kind durch Anrufen, Schreien, Schütteln des Körpers, durchaus nicht zu erwecken war; das Athemhohler schien die ganze Zeit hindurch sehr beengt und ungleich. Gegen Mitternacht waren alle Symptome, der tiefe Sopor, die ungleiche, sehr kurze Respiration, die fieberhafte Hitze, doch ohne vorhergegangenes, oder gegenwärtiges Er-

brechen auf den äufsersten Grad gestiegen, und nun traten auf einmal theils tonische, theils klonische Krämpfe des ganzen Körpers, besonders der Arme und Beine, ein, so wie gewaltsame Verdrehungen des Kopfs nach hinten, der Augen nach oben, so dafs nur wenig von dem Weifsen derselben zu erblicken war, immerwährendes Zähneknirschen, ohne dafs vorher auch nur die geringste Anlage zu Convulsionen bei dem Kinde hätte wahrgenommen werden können. Alles dieses erfolgte unter tiefer Schlafsucht, völliger Abwesenheit des Geistes, grofser Hitze und sehr schnellem Pulse; das Kind gab dabei nicht den geringsten Laut von sich, nur ein einziger einsilbiger Schrei wurde im Anfang der ausbrechenden Convulsionen gehört; letztere dauerten mehrere Stunden bis zum frühen Morgen unter Fortdauer der erwähnten übrigen Erscheinungen. Die Angehörigen liefsen gleich ein Klystier von Chamillen-Thee mit Oel, aber ohne Erfolg, setzen; nach Mitternacht wurde ein Arzt gerufen, welcher Folgendes verordnete: Rec. Calom. gr. x. Sacch, alb. drachm. j. M. f. Pulv. divid. in Doses Nr. vj. S. Alle 2 Stunden ein Pulver zu geben, dann vier Blutegel an die Schläfe, und später wurden einige Klystiere mit Kochsalz, doch ohne die geringste Wirkung, applicirt; ein allgemeiner Schweifs fing nun an, sich allmählig über den Körper zu verbreiten, doch dauerten die Convulsionen, tiefe Schlafsucht mit grofser Hitze in derselben Heftigkeit fort. In der Nacht zwischen 2 — 3 Uhr wurde der Arzt wieder gerufen, und in Folge dessen, Umschläge von kaltem Wasser über den Kopf, und noch 6 Blutegel an demselben angewandt, welche diesmal viel Blut ausleerten; mehrere Klystiere

waren hintereinander ohne die geringste Entleerung gesetzt worden; die Convulsionen liefsen später auf Augenblicke in ihrer Heftigkeit etwas nach, allein die Schlafsucht, grofse Hitze und Schweifs, waren anhaltend.

Am folgenden Morgen gegen 6 Uhr wurde ich zum ersten Male dahin gerufen und fand nun folgenden Zustand; Das Kind lag in einem fortwährenden, sehr tiefen Sopor mit halb geschlossenen Augen, völliger Bewufstlosigkeit, sehr rothem, heifsem Gesicht und Kopf, die Pupille erschien beim Aufheben der Augenlieder sehr eng, zusammengezogen, die Augen waren weder roth, noch thränend, aber stier auf einen Punkt gerichtet, das Athemhohlen sehr kurz, ungleich, kein Husten vorhanden, der Unterleib, besonders die Präcordialgegend hart, krampfhaft zusammengezogen; man hatte vom Anfang der Krankheit bis auf diesen Augenblick weder Erbrechen, noch eine Neigung dazu bemerkt; heftige Convulsionen waren wieder eingetreten, theils klonische, theils tonische Krämpfe mit nach hinten zurückgezogenem, starrem Kopf, stierem Blick, gleich einem Opisthotonus, aufserdem allgemein fast epileptische Zuckungen in den Armen und Beinen, häufiges Zähneknirschen. Das Kind lag noch immer in einem sehr heftigen Fieber mit sehr schnellem, kaum zu zählendem, etwas härtlichem Pulse, ein gelinder Schweifs war über den ganzen Körper verbreitet, fast gar kein Stuhl und Urin abgegangen, und von dem letzteren nur eine geringe Quantität in den Leintüchern bemerkt worden. Durch die genaueste Erkundigung war von irgend einer vorhergegangenen Kopfverletzung durch einen Stofs oder Fall nicht das

Geringste auszumitteln; ich verordnete gemäfs diesen dringenden Umständen, Folgendes: Rec. Infus. tenuis Rad. Valer. sylv. unc. iv. Moschi oriental. gr. v. Mucilag. G. arab. q. s. subact. adde Liq. C. C. succinat. gtt. x. Liq. anod. Hoffm. gtt. v. Syr. Cort. Aurant. unc. β. M. D. S. Umgeschüttelt alle Stunden einen halben Efslöffel zu geben. Ferner: Infus. tenuis Rad. Valer. sylv. unc. viij. Asa foetid. scrup. j. Vitel. ov. subact. adde Ol. Lini unc. β. M. D. S. Den dritten Theil davon zu einem Klystier zu nehmen, und nach vorausgegangenem gewöhnlichem Hausklystier alle 2 Stunden eins zu setzen, dann ein lauwarmes Bad von einem Chamomillen-Aufgufs. Die Arznei wurde bald nachher mit den Klystieren so viel als möglich gereicht, doch konnte das lauwarme Bad wegen der nöthigen Anstalten erst zwischen 7—8 Uhr Morgens in Anwendung gebracht werden, worin das Kind nach einigen Minuten zum ersten Mal die Augen öffnete, dann seine dabei stehende Mutter auf die Anfrage, wer bin ich? sogleich erkannte, und mit der Antwort: das ist die Mutter, bezeichnete; die Zuckungen, Schlafsucht, hörten nun ganz auf, das Athemhohlen wurde ruhiger, freier, die Oberbauchgegend weich, die Hitze verlor sich, und der Puls, welcher früher wegen grofser Geschwindigkeit kaum zu zählen war, hatte nur ohngefähr 80 Schläge in der Minute, das Kind wurde aus dem Bade genommen, mit warmen wollenen Tüchern bedeckt in das Bett gebracht, worin es sich aufser einer zurückgebliebenen leichten Betäubung des Kopfs und grofsen Ermattung, mit völligem Nachlafs aller Hauptzufälle, und einem allgemein verbreiteten fortdauernden Schweifs ganz ruhig verhielt.

Gegen 9 Uhr am 18ten Jun. Morgens wurde ich zur Berathung mit dem andern Arzte ersucht. Pat. befand sich fortwährend gut, und wir verordneten nun wegen der anhaltenden Verstopfung, etwas belegter Zunge und schlechten Erfolges der Klystiere Folgendes: Rec. Fruct. Tamarind. unc. β. Coq. C. Aq. font. suff. quant. p. ½ hor. col. unc. iv. adde Crem. Tart. solub. drachm. ij. Syr. Mann. unc. j. M. D. S. Alle Stunden einen halben Efslöffel zu nehmen; bei möglicher Erneuerung der Convulsionen sollte der Baldrian-Aufgufs mit Mosch. wieder angefangen, die kalten Umschläge auf den Kopf mit einem Zusatz von Eis fortgesetzt, zugleich zwei Vesicatorien auf die Waden gelegt, und einstweilen bis zu einem hinreichenden Stuhlabgang öfter Klystiere applicirt werden, die Calomelpulver wurden zurückgelassen.

Dieser ruhige Zustand dauerte ohngefähr bis 10 Uhr Vormittags, als ein neuer Anfall erschien, Hände und Füfse wurden plötzlich eiskalt, und blieben es, obgleich mit erwärmten Tüchern beständig belegt, während der Kopf von Hitze glühte, tiefe Schlafsucht, Sprachlosigkeit, Mangel an Theilnahme und Aufmerksamkeit an Allem, stille Phantasieen von Allerhand, was nicht zu verstehen war, kurz völlige Abwesenheit des Geistes mit halb offenen, zuweilen geschlossenen Augen, öfteres Zähneknirschen, waren wieder vorhanden; man konnte das Kind während des Sopors anreden, schütteln, wie man wollte, ohne die geringste Aeufserung irgend einer Empfindung, das Athemhohlen wurde sehr beengt, der Leib, besonders die Präcordien, wieder sehr gespannt; die Kälte ging nach einer Stunde allmählig in grofse

Hitze über, das Fieber stieg bis zu dem höchsten Grad, doch waren in diesem zweiten Anfalle keine allgemeinen Convulsionen vorhanden, und die Zufälle im Ganzen weit gelinder, überhaupt in Rücksicht der Heftigkeit und Dauer mit den ersteren gar nicht zu vergleichen; wenig Stuhl und Urin war abgegangen, und letzterer konnte nicht aufbewahrt werden. Es wurden abermals 4 Blutegel an den Kopf, zugleich ein Vesicator in den Nacken gesetzt, die kalten Umschläge erneuert, und wegen Mangel an Stuhl folgende Pulver verordnet: Rec. Calom. gr. iiβ. Pulv. Rad. Jalapp. gr. v. Sacch. alb. gr. xv. M. f. Pulv. d. tales Nr. ij. S. Nach Maafsgabe der Wirkung ein oder zwei Pulver zu geben. — Auf die grofse Hitze folgte bald ein allgemeiner Schweifs, und gegen 12 Uhr liefsen die Hauptzufälle wieder nach, Schlafsucht, Zähneknirschen, Fieberhitze, verloren sich beinahe ganz, der Puls wurde in Rücksicht der Frequenz auf einmal sehr verändert, hatte kaum 80—85 Schläge, welche während der Hitze fast nicht zu zählen waren, und blieb klein, weich, da er während des Anfalls fast immer einige Spannung und Härte zeigte; — kurz ein auffallender Nachlafs aller Zufälle und des Fiebers. Das Kind verlangte in dieser freien Zwischenzeit zu trinken, und war sich ziemlich bewufst, nur eine eigene Betäubung im Kopf, ein gereizter Zustand mit allgemeiner Schwäche, war zurückgeblieben, so dafs fast kein Wort, und, nicht einmal die leiseste Berührung ohne Aufregung ertragen wurde.

Die Beobachtung dieser zwei heftigen Anfälle mit der unverkennbar dazwischen vorhandenen fieberfreien Zeit, stellten die Diagnose

aufser allem Zweifel, und ich sah mich genöthigt, die Krankheit für eine Febris intermittens perniciosa soporosa zu halten und zu erklären, dafs Alles angewendet werden müsse, die Wiederkehr eines dritten Anfalls zu verhindern, oder wenigstens unschädlich zu machen.

Der zweite gelindere Anfall war, wie schon gesagt, Mittags zwischen 12 Uhr in den Hauptzügen seinem Ende nahe gekommen; das Kind blieb den ganzen Nachmittag frei von allen Beschwerden, und wurde in diesem Zustande Abends gegen 6—7 Uhr in meiner Gegenwart wieder in ein lauwarmes Bad gesetzt. Das Hineinbringen geschah zu einer Zeit, wo noch keine Spur von dem Fieber mit allen gefährlichen Zufällen erschienen war, und ging gut von Statten; kaum waren aber 5 bis 10 Minuten vorüber, als der Anfall auf einmal mit solcher Heftigkeit anfing, dafs wir uns beeilen mufsten, den Patienten möglichst schnell herauszunehmen, und zu Bett zu bringen. Die Glieder wurden wieder eiskalt, und mit frisch erwärmten Tüchern, oder mit in Leintüchern eingewikkelten warmen Kannen belegt, der Kopf wurde heifs, tiefe Schlafsucht, fast epileptische, schauderhaft anzusehende Convulsionen in den Armen und Beinen, Verzerrungen des Gesichts, des Mundes, nach Oben verdrehte Augen, welche nur noch etwas Weifses erblicken liefsen, starr nach hinten gebeugter Kopf, immerwährendes Zähneknirschen, Schaum vor dem Munde, sehr beengter Athem mit Erhebung der Brust und starkem Röcheln, sehr schneller, fast nicht zu zählender, kleiner, krampfhaft gespannter Puls, waren die Zufälle, welche diesmal mit gröfserer Heftigkeit, als in dem ersteren An-

fall den Anfang machten, und einen gewissen nahen Tod befürchten liefsen; die gräfslichen Convulsionen dauerten ununterbrochen und in derselben Heftigkeit länger als 20 Minuten fort, dann wechselten sie mit leichteren ab, das Kind gab nicht den geringsten Laut von sich; die Kälte der Glieder währte fast eine Stunde hindurch, und ging dann erst in grofse Hitze über; Abends nach 9 Uhr wurden die Krämpfe ruhiger, hörten beinahe ganz auf, die Brust wurde etwas freier, das Röcheln weniger stark, die tiefe Schlafsucht, grofse Hitze mit heifsem rothem Gesicht, hielten eben so heftig an, der Puls blieb eben so schnell, klein, härtlich; die Nacht hindurch wurden die Zufälle von Stunde zu Stunde erträglicher, ein allgemeiner Schweifs verbreitete sich allmählig über den ganzen Körper, und dauerte die ganze Nacht bis Morgens, zu welcher Zeit auch zwei bis drei breiartige, schwarzgrünliche Stühle mit Erleichterung erfolgt waren.

Gegen 5 Uhr Morgens, am dritten Tag der Krankheit, fand ich das Kind, welches ich todt zu finden fürchtete, gegen alle Erwartung besser, das Fieber war mit allen Hauptzufällen verschwunden, und ein leichter Schweifs noch immer über den ganzen Körper verbreitet; der Puls klein, weich, nicht über 80 Schläge; die Zunge feucht, wenig belegt, das Athemhohlen frei, der Unterleib weich, der Urin, welcher bis dahin nicht aufgefangen werden konnte, war, nach beendigtem Anfall gelassen, Anfangs im Glase trübe, jumentös, und setzte nach einigen Stunden einen ganz weifsen, dicken Bodensatz ab, mit bleibender leichter Trübung oberhalb des Sediments. Eine allgemeine Abspannung,

leichte Betäubung und grofse Empfindlichkeit waren noch vorhanden, das Kind konnte nicht die geringste Berührung des Körpers ertragen, mit Ausnahme einer leisen Antastung des Kopfs, welcher fortwährend mit kalten Umschlägen belegt wurde; Pat. kannte wieder alle Umstehenden und nahm an Allem Antheil.

Zur Beförderung und Erleichterung des Stuhlganges wurden die schon früher erwähnten Pulver von Calomel, Rad. Jalapp. abermals verordnet, wonach denselben Morgen noch zwei bis drei Stühle mit Erleichterung erfolgten; der Urin setzte, während der Apyrexie zum zweiten Mal gelassen, nach einer Ruhe von einigen Stunden wieder einen weifsen Bodensatz ab.

Die ruhige und freie Zwischenzeit dauerte bis an den Mittag desselben dritten Tages, dann trat aber wieder heftige Kälte ein mit tiefer, anhaltender Schlafsucht, gänzlicher Bewufstlosigkeit, immerwährendem Zähneknirschen, doch ohne allgemeine Zuckungen mit sehr beengtem Athem; hierauf folgten starke Hitze, sehr schneller, etwas härtlicher, kleiner Puls, Spannung in der Oberbauchgegend; nach einigen Stunden ein allgemeiner Schweifs über den ganzen Körper, welcher mit Erleichterung und Abnahme aller krampfhaften Zufälle anhielt; die Schlafsucht, das Zähneknirschen hörten allmählig auf, die Hitze, Schnelligkeit des Pulses wurden vermindert, der Athem freier, der harte Unterleib weicher, das Kind nahm wieder an Allem Antheil, und so ging auch dieser gelinde Anfall in wenigen Stunden glücklich zu Ende. Denselben Abend spät erschien ein etwas stärkerer Anfall mit grofser, anhaltender Kälte, sehr tiefer, anhaltender Schlafsucht, völliger

Abwesenheit des Geistes, mehr beengtem Athem, Zähneknirschen, sehr gespannten Präcordien, darauf folgender grofser Hitze, sehr schnellem, kleinem, gespanntem Puls, worauf in der Nacht ein allgemeiner Schweifs folgte, welcher unter allmähliger Abnahme aller Zufälle einige Stunden dauerte und den Anfall endigte; dreimaliger Stuhlabgang war erfolgt, und der Urin hatte zu Ende des Anfalls wieder einen dicken, weifsen Bodensatz gezeigt.

Am vierten Tage fanden wir das Kind früh Morgens ganz munter, mit völligem Bewufstseyn, freiem Athemzuge, weicher Präcordialgegend, ohne alle krampfhafte Beschwerden, fortdauernder wohlthätiger Ausdünstung, weichem, normalem Puls, völliger Abwesenheit aller Fieberbewegungen. Gegen Mittag desselben Tags trat ein gelinderer Anfall ein mit Kälte der Glieder, tiefer Schlafsucht, beengtem Athemzug, Zähneknirschen, etwas gespannter oberer Bauchgegend, darauf folgender heftiger Hitze, sehr schnellem, kleinem, doch weicherem Puls, worauf nach ein Paar Stunden eine völlige Abnahme aller Zufälle, der Hitze, des Fiebers, mit allgemeinem, anhaltendem Schweifs, und weifsem Bodensatz in dem Urin bemerkt wurde. Diese ruhige, ganz freie Zwischenzeit währte bis spät am Abend, dann kam wieder ein etwas heftigerer Anfall mit ähnlichen Erscheinungen, doch waren diese letzteren Anfälle unverkennbar dem ersten und dritten weder in Rücksicht der Intensität, noch Dauer zu vergleichen: nach Mitternacht zeigte sich wieder völliger Nachlafs des Fiebers mit allen Symptomen bei fortdauerndem Schweifs; mehrere dünne Stühle waren erfolgt, und der Urin war

am andern Morgen in der Frühe etwas verändert, hatte nicht mehr den weifsen, dicken Bodensatz, war über diesem nicht getrübt, wie früher, sondern heller, strohfarben, und enthielt ein Enaeorem.

Patient blieb von dem frühen Morgen bis an den Vormittag des fünften Tages fieberfrei, es erschien nur ein sehr leichter Anfall mit Kälte, Hitze, nicht lange dauernder Schlafsucht, nicht häufigem Zähneknirschen, etwas beengtem Athem und gespannten Präcordien, darauf folgendem Schweifs, und in wenigen Stunden Nachlafs des Fiebers mit allen Zufällen. Patient war den gröfsten Theil des Nachmittags bis spät Abends ganz munter, hatte die Augen meistens geöffnet, nahm Antheil an Allem und zeigte eine vollkommen reine Apyrexie. Später Abends kam zwar ein etwas stärkerer Fieberanfall mit allen oben genannten Symptomen, nach Mitternacht aber wieder Nachlafs des Fiebers, wie früher, Schweifs, und Abnahme aller krankhaften Beschwerden.

Am sechsten Tage Vormittags erschien wieder ein noch leichterer Anfall mit bald erfolgendem Schweifs und Abnahme aller Zufälle; der Urin hatte nach beendigtem Anfalle eine klare Strohfarbe mit sinkendem Enaeorem. Abends nach 9 Uhr erschien ein wenig stärkerer Anfall mit lang anhaltender Schlafsucht, Zähneknirschen, beengterem Athem, Spannung der oberen Bauchgegend, heftigerem Fieber, doch bald folgendem Schweifs und völligem Verschwinden aller Zufälle; der Urin blieb wie früher.

Am siebenten Tag früh Morgens, fanden wir den Kleinen sehr munter, ganz fieberfrei und

eine ganz reine Apyrexie. An dem Vormittag kam wieder ein sehr gelinder Anfall mit sehr leichten, oben genannten Beschwerden; nach 2 — 3 Stunden völlige Abnahme des Fiebers mit Schweifs und Ende aller Zufälle. Das Kind war fast den ganzen Nachmittag bis an den Abend munter und wohl. Am späten Abend erschien wieder ein etwas heftigerer Anfall, welcher sich in der Nacht mit Schweifs endigte; dreimaliger Stuhl war erfolgt, der Urin wie früher.

Am achten Tage früh Morgens war Pat. ganz fieberfrei und sehr munter. Nachdem seit den letzten erwähnten Mitteln nichts von Arzneien gebraucht worden war, wurde heute verordnet: Rec. Sal. Tart. drachm. dimid. Acet. Vin. q. s. ad perfect. saturat. adde Extr. Card. bened. drachm. unam et dimid. Aq. Flor. Chamomill. unc. tres. Syrup. Cort. Aurant. unc. dimid. M. D. S. Alle zwei Stunden einen halben Efslöffel voll zu geben. An dem Vormittag kam wieder ein sehr gelinder Anfall wie oben, welcher bald beendigt war, darauf folgte eine ganz freie Zeit bis spät an den Abend, welcher einen ganz unbedeutenden Anfall herbeiführte.

Am neunten Tage Vormittags erschienen wieder sehr gelinde Fieberbewegungen mit allen oben genannten Symptomen, zuletzt erfolgendem Schweifs und Beendigung aller krankhaften Erscheinungen. Abends spät ein Fieberanfall wie am Vormittage und baldiges Aufhören desselben. Zuletzt trat wieder Ruhe aller Zufälle bis zum 10ten Tage Vormittags ein, wo nur eine gelinde Anregung zu dem Fieber mit ganz unbedeutenden Symptomen bemerkt

wurde, und in kurzer Zeit wieder verschwunden war. Der Abend und die ganze Nacht waren frei von Fieber, und ein ruhiger gesunder Schlaf eingetreten.

Der eilfte Tag war in jeder Hinsicht sehr gut, und fast keine Spur von dem Fieber und anderen Zufällen zu bemerken; Pat. hatte wieder zwei bis drei Mal Stuhlabgang gehabt und der Urin zeigte einen dicken weifsen Bodensatz; der Kleine verlangte zu essen, und wurde hiermit von meiner Seite als gesund entlassen, ohne dafs auch später, nach genauer Erkundigung, irgend ein Rückfall entstanden wäre.

Vorliegender Krankheitsfall gehört wegen des gefährlichen Symptoms der tiefen Schlafsucht [2]), welche jeden Anfall bis zur völligen Genesung constant begleitete, unstreitig zu dem

[1]) Lethale symptoma perniciosae cuilibet intermittenti, non uni tertianae familiare est gravis affectus soporosus, seu profundus lethargus, qui paroxysmos febriles saepe saepius comitari consuevit. Contingit iste quandoque in principio accessionis, quandoque in augmento, et crescente febre servatà proportione cum eadem crescit, quemadmodum ea declinante paulatim declinare solet, restitante tamen ut plurimum aliqua in soporem propensione etiam tempore intermissionis. *Franc. Torti* Therap. spec. ad Febres periodicas. Lib. III, Cap. X. p. 177. — *Torti*, welcher das soporöse intermittirende Fieber in die Reihe der comitat. stellt, führt eine ähnliche Geschichte davon in Verbindung epileptischer Zufälle bei einem Jüngling an, welcher früher nie die Epilepsie gehabt hatte. Die Heilung geschah durch den Cortex, ohne dafs später ein epileptischer Anfall erschienen wäre. *Torti* lib. I. Cap. X. p. 109. — Auch das Kind, wovon hier die Rede ist, hat früher nie eine Spur von Convulsionen gehabt.

Febr. intermitt. soporos., obgleich die gleichzeitig vorhandenen convulsivischen, fast epileptischen Zufälle nicht wesentlich dazu gehören. Gleichwohl haben einige Schriftsteller diese zuweilen beobachtet, und sie als einen höheren Grad von anomalem Nervenleiden betrachtet. — Alle in diesem Falle von Fieberparoxysmus oben genannten Erscheinungen lassen über die Natur dieses malignen intermittirenden Fiebers keinen Zweifel mehr übrig. Man findet indessen hier nicht immer eine reine Intermission, wie bei einem gutartigen Verlaufe, zuweilen nur eine bedeutende Remission; einige Spuren von den Hauptzufällen bleiben, wiewohl in sehr verändertem, stark abstechendem Grade zurück, auch haben die Fiebersymptome in einigen Fällen nicht die ganz regelmäfsige Folge; Kälte und Hitze sind zuweilen gleichzeitig vorhanden, die oberen Theile glühend heifs [1]), die Gliedmafsen marmorkalt, wie bei diesem in Rede stehenden Kinde; die Hitze geht auch, nach den Beobachtungen anderer Aerzte, nicht selten dem Froste vorher, und endigt sich ohne Schweifs.

Der ziegelmehlartige Bodensatz im Urin zu Ende eines Fieberanfalles wird im Allgemeinen als charakteristisch angenommen; dieses ist gleichwohl nicht immer der Fall, wie mehrere zuverläfsige Aerzte beobachteten. *Senac* [2]) fand bei einigen im Frühling erkrankten Individuen, worunter mein Fall auch gehört, oder

[1]) At saepe non omnes partes aeque aggreditur frigus: vidi aliquando partes infernas frigentes, supernis calore exustis. *Senac* p. 22.

[2]) Quae ejusmodi carent urinis lateritiis febres, eae sunt inprimis vernales, aut quae in continuas, aut remittentes abeunt. p. 112.

jenen Fiebern, welche gern in remittirende oder anhaltende übergehen wollten, diesen Bodensatz nicht, sondern den Urin zuweilen natürlich.

Werlhof [1]) erwähnt auch nicht desselben bei Beschreibung des soporösen Fiebers. *Christ. Weber* [2]) beobachtete ein sehr malignes apoplectisches Tertianfieber, mit häufigem klaren Urin, welcher nicht eher einen ziegelsteinfarbigen Bodensatz zeigte, bis der Kranke eine ganze Woche hindurch China gebraucht hatte, und diese ganze Zeit von diesem gefährlichen Fieber frei geblieben war. *Fr. Lautter* [3]) fand auch in einer zweiten von ihm beobachteten Epidemie nicht diesen Bodensatz, obschon er denselben während der ersten beobachtet hatte. *Störk* [4]) sah bei zwei, an Quartanfiebern Leidenden, bei denen der Schweiſs, den er zu Ende der Anfälle nöthig glaubte, durch kein Mittel hervorzurufen war, zwar auch diesen Bodensatz nach jedem Anfall, nachdem er aber bei anfangendem Froste den ganzen Rücken und das Os sacrum mit wollenen camphorirten Tüchern reiben und warmes Getränk trinken lieſs, worauf die Kranken zu schwitzen angefangen hatten, war auf einmal der Bodensatz zu Ende des Anfalles in dem Urin verschwunden. Nach *Aurivill* [5]) fehlte in dem Urin bei malignen Wechselfiebern, sowohl nach dem Anfalle als auch noch nach einigen Tagen, dieser

[1]) l. c. p. 69-70.

[2]) Observationes medicae. Fascicul. I. Obs. X. §. 21.

[3]) Histor. medic. biennal. morb. rural. C. IV. p. 173-74.

[4]) Annus medicus secundus. p. 172.

[5]) Dissert. de febribus intermittentibus malignis. 1765. in *Baldinger* syllog. select. opusculorum. Vol. I. p. 12.

Bodensatz. *Burserius* [1]) hält auch dieses Sediment nach seinen eigenen Erfahrungen nicht für pathognomonisch. Bei der schwangeren Frau, deren Geschichte ich bereits mitgetheilt habe, war zu Anfang der Krankheit immer ein Sediment. laterit. in dem Urin nach jedem Anfalle, kam aber später bei hervortretender Malignität sehr abwechselnd, zuweilen in Zeit von 14 Tagen bei gleichmäfsig fortlaufendem Fieber, gar nicht zum Vorschein, und bei dem Knaben, wovon hier die Rede ist, wurde sowohl nach dem dritten gefährlichsten Anfall, als später bei dem gelinderen Verlauf immer nur ein sehr trüber, jumentöser Urin abgeschieden, welcher nach einigen Stunden etwas klarer wurde, und dann einen dicken, weifsen Bodensatz bildete. — Diese verschiedenen Beobachtungen beweisen wenigstens, dafs die Gegenwart des ziegelfarbigen Sediments nach dem Anfalle vorkomme, aber die Abwesenheit desselben keinen sicheren Beweis gegen das Vorhandenseyn einer Febr. intermittens gewährt.

Torti [2]), *Werlhof* [3]) und Andere beobachteten den Sopor gröfstentheils bei einfachen oder doppelten Tertianfiebern, und in unserem Falle hatte das Fieber den Typus einer Quotidian. dupl., welches bei intermittirenden soporösen Fiebern bisher fast gar nicht und nur

[1]) Instit. medicin. pract. Vol. I. Pars I. p. 152.

[2]) p. 293-309. Lib. IV. Cap. III. Hist. febr. interm. lethargicae.

[3]) Ex tertianarum genere fuerunt omnes, in quibus id quidem febrium symptoma observavimus, vel observatum comperimus, simplices aliae, aliae paroxysmo secundario adscito duplices. p. 64-65.

in einzelnen Fällen von *Forestus*, *Störk*, *Burserius*, *Lautter*, *Vogel* etc. bemerkt wurde.

Nach den Erfahrungen oben genannter Schriftsteller erscheint der gefährliche Sopor in der Mehrzahl der Fälle gewöhnlich in dem dritten Tertian-Anfalle, oder dem 5ten Tage der Krankheit [1]), doch mit einigen Vorboten [2]), welche gleich in den ersten Anfällen, selbst bei anscheinend gutartigen Fiebern, auf eine verborgene Malignität hindeuten; und diese bestehen in einem ungewöhnlichen, etwas tieferen Schlaf, worauf die Patienten sich nicht munterer, sondern matter, elender und niedergeschlagen fühlten, ferner in einem häufigen Drang zum Urinlassen, mit brennendem Abgang eines dicken, fast schwarzbraunen, mit einer leichten Fellhaut bedekten stinkenden Urins, schmerzhaftem Gefühl in den Präcordien und anderen weniger constanten Zeichen. *Torti*, *Werhof* empfehlen daher bei der Wichtigkeit der Sache, und der bevorstehenden grossen Gefahr, auf die geringsten Anzeigen, welche zur genauen Kenntniss der Periodicität, so wie auf eine verborgene Bösartigkeit hindeuten können, aufmerksam zu seyn, und Letzterer erinnert besonders, den schwankenden Anzeigen des Urins nicht zu viel Glauben zu schenken (l. c. p. 68.)

Bei unserem Patienten erschien der erste Anfall sehr tumultuarisch, gleich mit so heftigem, plötzliche Gefahr drohendem Sopor ohne Vorboten [3]), dass, wie *Wichmann* [4]) richtig

[1]) *Werlhof* l. c. p. 65.

[2]) *Werlhof* l. c. p. 69-70.

[3]) *Torti* l. c. p. 178. — *Senac* l. c. p. 73.

[4]) Ideen zur Diagnostik. Th. III. S. 100.

bemerkt, bei einem Kinde der Arzt nicht leicht anfangs gleich an eine Febr. intermitt. soporos., eher an ein heftiges lokales Cerebralleiden denken müfste.

Die vorzüglichsten Praktiker haben nachgewiesen, dafs diese sporadisch oder epidemisch auftretenden soporösen Fieber in höchst seltenen Fällen, und meistens nur bei Kindern, durch eigene Kraft der Natur, wohl aber durch eine zeitige und geschickte Hülfe in Folge einer richtigen Erkenntnifs geheilt werden; nach *Torti* [1]) noch gewisser, wenn der Sopor bei jedem Anfalle zunimmt, und Schluchzen hinzukömmt, der dritte, höchstens der vierte, und bei heftigem, tumultuarischem Auftritt sogar der erste Anfall [2]) einen unerwarteten Tod herbeiführen könne, oder doch bei einzelnen nach langer Quaal und mehreren nach einander folgenden heftigen Stürmen zuletzt noch ein fortdauerndes schleichendes Fieber, oder Wassersucht dem Leben ein Ende mache. *Burserius* [3]) bemerkt hierbei noch, dafs das Gehirn, besonders bei sehr bejahrten Leuten, sehr geschwächt werde, und dafs diese dann häufig in der Folge Anfällen von Apoplexie unterliegen.

Zur Beseitigung des vorhandenen Anfalles, so wie zur Verhütung der Wiederkehr desselben, empfahl man sehr verschiedene Heilmethoden, Blutentziehungen und Opiate. *Morton* [4]),

[1]) l. c. p. 177.

[2]) *Werlhof* l. c. p. 66.

[3]) l. c. p. 240.

[4]) De proteiformi Febr. intermitt. genio. Cap. IX. p. 110.

Torti[1]), *Senac*[2]), *Werlhof*[3]), *Cas. Medicus*[4]), *Burserius*[5]) empfehlen, in dem Anfalle selbst Ader zu lassen, dann Blutegel, Schröpfköpfe, Klystiere, Vesicatorien etc. anzuwenden. *Senac*[6]) sah bei der damals herrschenden Constitution in doppelten Tertianfiebern keine Linderung, als nach drei, vier Aderlässen, bei Vielen war der Puls so hart, und der Kopfschmerz so empfindlich, dafs der Arzt fünf bis sechs Mal Ader zu lassen genöthigt wurde. *Riverius*[7]) verordnete eine Stunde vor dem Anfalle Ader zu lassen, und verhütete dadurch den Anfall. *Sydenham*[8]) verwirft zwar im Allgemeinen die Blutausleerungen, macht aber gleichwohl eine Ausnahme bei vollblütigen Subjekten, besonders im Frühjahr; auch empfiehlt derselbe, wenn ein Brechmittel nöthig seyn sollte, vorher nach Umständen Ader zu lassen, und dann gleich nach genommenem Brechmittel ein Opiat, und *van Swieten*[9]) ist derselben Meinung.

Ramazzini[10]) fand dagegen bei der epidemischen Constitution vom J. 1690 bei herr-

1) l. c. Libro IV. Cap. III. p. 297.

2) l. c. p. 253.

3) l. c. p. 116.

4) l. c. Bd. II. S. 395.

5) l. c. Vol. I. Part. I. p. 239.

6) l. c. p. 145.

7) Op. medic. Centur. IV. Obs. LXXII.

8) Op. medic. Tom. I. p. 191-93.

9) Comment. in *H. Boerhave* Aphorism. etc. Tom. II. Part. I. §. 762. de Febr. interm.

10) Op. medic. p. 145.

schendem feuchtem, neblichtem Wetter Blutausleerungen sehr schädlich, einfache Tertianfieber wurden dadurch in doppelte verwandelt zu einer Zeit, wo die letzteren fast nirgends bemerkt wurden, da andererseits während des vorhergegangenen trocknen Sommers Aderlassen so große Erleichterung geschafft hatte. *Freid. Hoffmann* [1]) beschreibt ein Wechselfieber vom J. 1720, wo Aderlässe sehr schädlich waren, und erzählt zwei Fälle, wo die Patienten, die sich vorher ziemlich wohl befunden hatten, nach Aderlässen gegen die Zeit des neuen Anfalls unter kalten Schweißen starben, andere lagen schwer darnieder, mit bösartigen Zufällen, noch andere, die zu vollblütig waren, wurden zwar nicht gefährlicher krank, doch wurde das Fieber nach Blutlassen sehr verlängert.

Hufeland [2]) verwirft auch Blutausleerungen bei soporösen Wechselfiebern, und betrachtet sie nur als Hülfsmittel in außerordentlichen Fällen.

L. Hoffmann [3]) fand in einigen Fällen, die er nach der Methode von *Werlhof* genau behandelt hatte, keine Befriedigung, verordnete später sowohl in dem soporösen Anfalle selbst, als auch kurz vor demselben Opiate (Laud. liquid. Sydenh. zu 50 Tropfen mit 10 Tropfen Naphth. Vitriol. auf ein Mal zu nehmen) und rettete dadurch Kranke zu wiederholten Malen. *Lind* [4]) gab in mehr als 300 Fällen den Mohn-

[1]) Consultat. et Respons. medic. Centur. II – III. Sect. IV.

[2]) Encheiridion medic. p. 125.

[3]) Vermischte medicin. Schriften. III. Theil S. 420.

[4]) S. *Lind* Versuch über die Krankheiten, denen Eu-

saft während des Anfalls, und bemerkte, dafs dieses Mittel, eine halbe Stunde nach der angefangenen Hitze gereicht, gemeiniglich eine unmittelbare Linderung verursacht, und den Anfall mit einer gröfseren Gewifsheit, als durch eine Unze der Rinde; mit grofser Erleichterung der Kopfzufälle, Verminderung der brennenden Hitze, und darauf folgendem triefendem Schweifs abgekürzt hätte, doch widerräth derselbe den Gebrauch des Mohnsafts bei Verwirrung der Sinne; er läfst Kindern zu Anfang des Anfalls das Rückgrath mit gleichen Theilen Tinct. Theb. und Liniment. saponat. einreiben, und will dadurch oft den Anfall abgewendet haben, und fand grofse Erleichterung nach zwei bis drei Theelöffel Syr. e Meconio in der Hitze gegeben; bei Kindern liefs er, nach vorausgeschicktem Purganz, eine Drachme von Extr. Cort. peruv. im Klystiere mit etlichen Tropfen Tinct. Theb. in einem Alter von einem Jahr alle 3 Stunden wiederholen. *Dalberg* bestätigte auch in einem Briefe an *Murray* [1]) den guten Erfolg der von *Lind* empfohlenen Methode, das Opium in Wechselfiebern während der Hitze zu geben. Auch *Thom. Houlsten* [2]) spricht sich zu Gunsten dieser Methode aus. *Wright* [3]) gab ebenfalls während der Hitze eine reichliche Gabe Mohnsaft mit dem besten Erfolg in Westindien.

ropäer in heifsen Climaten unterworfen sind. S. 297-98-301.

[1]) *Murray*, medicin. prakt. Biblioth. III. Bd. 2. St. S. 320-21.

[2]) Samml. auserles. Abhandl. prakt. Aerzte. Bd. X. 3. St. S. 384.

[3]) Samml. auserles. Abhandl. XIX. Bd. 1. St. S. 46.



Gleichwohl fand *Odier* [1]), welcher dieselbe Methode in Wechselfiebern befolgte, doch einige wenige Gaben der Rinde, und einige Abführungen nöthig.

Berryat [2]) gab eine Stunde vor dem Anfalle Erwachsenen 20 — 30 Tropfen, Kindern von 3 — 5 Jahren 6 Tropfen Laud. liq. Sydenh. in einem Aufguſs von Hb. Centaur. minus, und behauptete, dadurch Wechselfieber geheilt zu haben, welche dem Cortex nicht weichen wollten; ich selbst habe häufig nach vorausgeschickter Beseitigung gastrischer Complicationen, oder Ueberfüllung des Blutsystems in einfachen Tertianfiebern eine Stunde vor dem Anfalle einen Gran Opium mit dem besten Erfolg gegeben, doch muſste der Cortex die Kur begründen. Der Gebrauch von Opiaten in Wechselfiebern ist übrigens nicht neu, und wurde von den ältesten Zeiten her in Gebrauch gezogen. *Galen*, *Trallian.*, und unter den Arabern *Avicenna* etc. brauchten schon den Theriak in Quartanfiebern. *Paracelsus* und seine Nachfolger gaben schon eine Opiatpille vor dem Anfall. *Riverius* (opera medica, Observ. 26. p. 500) verordnete gleichfalls eine Stunde vor dem Anfall, doch mit Vorsicht, Opium bei soporösen intermittirenden Fiebern, wodurch nach ein Paar Stunden der Anfall gelinder wurde, und völlige Ruhe in der Nacht folgte. *Riverius* endigt mit folgenden Worten: Multum dubitavi in exhibitione Laudani, quod in paroxysmo aegra gravi sopore afficeretur, qui usu Laudani gravior ef-

[1]) *Murray* medicin. prakt. Biblioth. III. Bd. 1. St. S. 408.

[2]) Mémoires de Mathematique et de Physique etc. Tom. II. p. 24.

fici poterat, sed eventus ratiocinio respondit, unde vera elicitur conclusio, quae prima fronte valde videtur paradoxa, nempe soporosum affectum usu Laudani prohiberi posse. Auch *G. W. Wedel* [1]) war zu seiner Zeit für den Gebrauch von Opiaten während des Anfalls, mehrere seiner Zeitgenossen gleichwohl dagegen.

Morton [2]) und *Werlhof* [3]) warnten sehr gegen den Gebrauch dieser Mittel während des soporösen Anfalls, und bedienten sich derselben nur in der Febr. intermitt. perniciosa, cardialgica, cholerica, oder in heftigen, mit dem Anfall verbundenen, rheumatischen Schmerzen. *Cas. Medicus* [4]) sah so wenig von Opiaten, als Aderlässen eine Abkürzung des Anfalls, und Klystiere schienen ihm noch das Beste zu thun, wenn Ausleerungen darnach erfolgten, liefs daher während des epidemisch-soporösen Fiebers von 1759 nichts während des Anfalls nehmen, und benutzte zur schnellen Heilung nur die Apyrexie. *Tralles* [5]), *Trnka de Krzowitz* [6]) sind auch nicht für den Gebrauch des Mohnsaftes in soporösen Fiebern. *Störck* [7]) wendete die Methode von *Berryat* mit sehr zweifelhaftem Erfolg an; zwei Kranke wurden nach einem tiefen Schlafe von dem Fieber zwar befreit, blieben

[1]) *Wedel* Opiolog. p. 96.

[2]) l. c. p. 55.

[3]) l. c. p. 117-18.

[4]) Sammlung von Beobachtungen Bd. I. S. 210.

[5]) De usu opii salubr. et noxia. Sectio II. p. 63-64.

[6]) Histor. Febr. intermitt. etc. p. 525.

[7]) Ann. medic. P. I. p. 77.

aber schwach und bekamen keinen Appetit, bei einem war der Anfall weniger heftig, doch das Fieber blieb nicht ganz aus. Bei allen andern bewirkte das Mittel Benommenheit des Kopfes und Schwindel, die Anfälle wurden länger, und der Stuhl ganz verstopft. *Burserius* [1]) beobachtete nach dieser Methode sehr beunruhigende, ja tödtliche Zufälle, und beruft sich auf die gleich ungünstigen Erfahrungen von *Morisot* und *Deslandes*.

Aus allen diesen widersprechenden Erfahrungen erhellt, dafs sowohl die eine, wie die andere Methode nach Umständen hilfreich und empfehlenswerth ist, dafs bei ihrer Anwendung nur die Individualität und das Alter der Kranken, die Natur der Krankheit, und endlich die herrschende epidemische Krankheitsconstitution wohl zu berücksichtigen sind. Sehr wahr sagt schon *Sydenham*: Qua methodo currente anno aegrotos liberaveris, eadem ipsa anno jam vertente forsitan e medio tolles. (Op. med. T. I. Cap. 2. p. 21.).

Wie sehr die epidemische Constitution in acuten Krankheiten überhaupt berücksichtigt werden müsse, dazu lieferte schon die Influenza vom Jahr 1803, welche ich in Cöln und der Umgegend beobachtete, wichtige Belege. Die Krankheit erschien auch damals im Frühjahr in den Monaten Februar, März, April, nachdem eine Masernepidemie mit nervösem Charakter vorhergegangen war; eine heftige Brustbeklemmung, Seitenstechen, Heiserkeit, Husten mit und ohne Blutauswurf, Halsweh, gastrische und rheumatische Erscheinungen, heftiges Fieber, waren die hervorstechenden Sym-

[1]) Institut. medicin. pract. Vol. I. P. I. p. 194.



pleme. — Trotz der bedeutenden Brustleiden, trotz dem, dafs das gelassene Blut eine Crusta inflammatoria zeigte, waren Aderlässe, auch sehr schwache Blutentziehungen von der nachtheiligsten Wirkung (vgl. *Hufeland's* Journ. d. prakt. Heilk. Bd. XVII. St. 1. S. 68). Schon *Stoll* sprach den Wunsch aus, dafs eine Zusammenstellung der bisher beobachteten verschiedenen Krankheits- - Constitutionen von grofsem Interesse seyn müfste. (Rat. medend. P. I. p. 280), — und wohl dürfte ein so gelehrter und verdienstvoller Arzt, wie Hr. Geh. Hofrath *Harlefs*, vorzüglich geeignet seyn, diesem Wunsche *Stoll's* zu entsprechen. —

Das intermittirende, soporöse Fieber kömmt, wie bekannt, gröfstentheils bei alten Leuten vor, und wird bei zarten Kindern aufser einer bösartigen Epidemie immer als eine seltene Erscheinung zu betrachten seyn. *L. Hoffmann* [1]) glaubte sogar nach seiner Theorie von dem Krampf der kleinen Blutgefäfse, dafs das sogenannte Todtenfieber bei ganz jungen Leuten nicht entstehen könne; — doch haben ältere Praktiker auch schon Fälle davon aufgezeichnet. So hatte *Morton* einen Knaben von 12 Jahren (loco cit. Histor. XXV.), und einen andern von kaum zwei Jahren (Hist. XXX.), *Torti* ebenfalls ein zartes Kind an einem soporösen doppelten Tertianfieber leidend behandelt (l. cit. p. 306), *Wichmann* beobachtete eine Febr. interm. apoplect. bei einem 2jährigen Kinde (1789), und während einer starken Epidemie von kalten Fiebern (1774), bei einem 6jährigen Kinde eine Febr. interm. soporos., welche nach drei Anfällen durch Fieberrinde

[1]) Vermischte medic. Schriften. Th. III. S. 416.

hergestellt wurde. (a. a. O. Th. III. S. 101).
Gölis sah das soporöse Fieber in 20 Jahren bei einer grofsen Zahl von Kindern nur einige Mal mit vollkommen deutlicher Intermission, aber niemals in einer verdoppelten Form.

Merkwürdig war übrigens in unserem Falle der tumultuarische Auftritt des Fiebers mit tiefem Sopor gleich zu Anfang des Erkrankens; ferner die Form der seltenen Quotidian. duplic., das critische weifse Sediment in dem Urin nach den Anfällen, und endlich die wohlthätig mitwirkende Heilkraft der Natur, durch welche die Krankheit ohne eigentliche Febrifuga geheilt werden konnte, und welche, obschon selten, auch andere erfahrene Praktiker, wie *Sydenham* [1]), *Morton* [2]), *Senac* [3]) zu beobachten Gelegenheit hatten.

[1]) *Sydenham* Op. med. T. I. p. 50. de febre intermitt. An. 1661-62-63-64.

[2]) *Morton* de febr. intermitt. Prognost. Cap. 5. Exercit. I.

[3]) l. c. p. 117.

II.
Ueber das Eisenoxydhydrat als Antidotum gegen Vergiftung durch weifsen Arsenik.

Vom
Prof. Dr. C. H. Schultz,
zu Berlin.

Die Entdeckung eines unfehlbaren Gegengifts gegen Arsenik ist eine so wichtige Sache, dafs die grofse Theilnahme, welche die von den Herren *Bunsen* und *Berthold* bekannt gemachten Beobachtungen über die Heilung der Arsenikvergiftung durch das Eisenoxydhydrat erregt haben, eben so leicht erklärlich ist, als die Wiederholungen der Versuche, um sich über den Thatbestand zu vergewissern, weil die Anwendung einer unsichern und bedingten oder theilweisen Hülfe, der man das unbedingteste Vertrauen schenkt, fast noch gefährlicher wäre, als deren Nichtkenntnifs, wodurch auf bekannten Wegen die Aufmerksamkeit geweckt erhalten wird, während das Vertrauen auf ein un sicheres Mittel in so gefährlichen Fällen zu bi

teren Täuschungen führen kann. Die Bestätigung der Versuche der Herren *Berthold* und *Bunsen* durch *Boullay*, der sie bei Pferden wiederholte, so wie durch *Soubeiran*, *Miquel* u. A. einerseits, und andererseits die Beobachtungen des Gegentheils von *R. Ortoio*, *Brett*, *Lesieur* und *Cramer*, veranlassen mich, mehrere seit einigen Jahren von mir nunmehr öfter wiederholte Versuche über genanntes Antidotum, die ursprünglich gar nicht für den Zweck öffentlicher Bekanntmachung, sondern nur für meine Vorlesungen angestellt wurden, hier mitzutheilen, und sie mit vergleichenden Bemerkungen über die verschiedenen Erfolge je nach der besonderen Magenform verschiedener Thiere zu begleiten. Die ersten Versuche stellte ich an Meerschweinchen an. Um sicher zu seyn, bereitete ich mir das Eisenoxydhydrat durch Praecipitation mittelst Kali und einer schwefelsauren Eisenoxydulauflösung von bekannter Stärke zu jedem Versuch ganz frisch, und gab es in Breiform ein. Dann versuchte ich zuvor genau, wieviel durch Zusammenmischung in einem Glase an Eisenoxydhydrat nöthig sey, um eine bestimmte Quantität weifsen Arseniks in arsenigtsaures Eisen zu verwandeln, und in welcher Zeit diefs geschehe. Zur völligen Bindung von einem Gran in Wasser gelösten oder fein gepulverten weifsen Arseniks reichten circa 15 Gran Eisenoxydhydrat, oder vielmehr eine 15 Gran Eisenoxyd in der schwefelsauren Auflösung entsprechende Menge im Hydratzustande bei einer viertelstündigen Berührung vollkommen hin, ja die Bindung geschah durch 10 Gran bei etwas längerer Berührung auch schon; so dafs ich annehmen konnte, dafs bei den Versuchen zwischen 15—20 Gran Hydrat

für jeden Gran Arsenik im Ueberflufs hinreichen mufsten. Der Magen von Kaninchen und Meerschweinchen ist also vollkommen grofs genug, um die zur Zersetzung von einigen Granen Arsenik nöthige Menge Eisenoxydhydrat zu fassen. Ich nahm zwei Meerschweinchen, von denen jedes $1\frac{1}{2}$ Gran gepulverten weifsen Arsenik mit Wasser verschlucken mufste. Dem einen wurde binnen 5 Minuten, dem anderen binnen $\frac{1}{4}$ Stunde die entsprechende Menge Eisenoxydhydrat gereicht und die Thiere dann sich überlassen. Bald zeigten sich Schmerzen, welche die Thiere durch Geschrei bei jeder Berührung kund gaben. Nach 4 Stunden stellten sich bei beiden Durchfälle ein, und in 6 Stunden waren sie beide todt. Bei der Section zeigten sich der Magen, der Blinddarm und der Mastdarm sehr mürbe und zerfressen, der übrige Darm nur entzündlich geröthet.

Später stellte ich mit drei Kaninchen ähnliche Versuche an. Jedes erhielt zwei Gran weifsen Arsenik, wovon durch Ausspeien beim Eingeben noch etwas verloren ging. Dem einen wurde sogleich nach dem Verschlucken des Arseniks die entsprechende Portion Eisenoxydhydrat gegeben, so dafs es fast dasselbe gewesen wäre, wenn man Beides vor dem Eingeben gemengt und das Gemenge von Eisenoxydhydrat und Arsenik dem Thiere eingegeben hätte. Das zweite Kaninchen erhielt nach $\frac{1}{4}$ Stunde das Gegengift; dem dritten wurde nichts weiter eingegeben, und es hatte also blofs Arsenik im Magen. Ziemlich zu gleicher Zeit stellten sich bei allen drei Thieren, die sich ruhig zusammengehockt in einer Ecke des Zimmers verbargen, nach 5 Stunden Durchfälle ein, und alle drei starben ziemlich zu gleicher Zeit in

der siebenten Stunde, nachdem sie den Arsenik erhalten hatten. Ganz mit demselben Erfolge habe ich im December vorigen Jahres den letzten Versuch in der Art wiederholt, dafs ich zwei Thiere nahm, und jedem von diesen 5 Minuten nach dem Eingeben von 1¼ Gran weifsen Arsenik das Eisenoxydhydrat reichte. Beide Thiere starben nach 6 Stunden, nachdem sie eine Stunde vorher Durchfälle gehabt hatten. Bekanntlich können die Kaninchen nicht brechen, aber es zeigte sich auch keine Neigung zum Brechen, oder Zeichen des Ekels bei den Thieren.

Merkwürdig ist nun, dafs Hunde, die im Verhältnifs ihrer beträchtlicheren Gröfse 4—5 Gran weifsen Arsenik erhalten, und denen kurz darauf Eisenoxydhydrat gegeben wird, nicht sterben. Doch fand ich in dem Versuche, durch welchen ich mich von dieser Thatsache überzeugte, dafs der Hund nach dem Verschlucken von 5 Gran Arsenik und 2 Drachmen Eisenoxydhydrat (das nach 5 Minuten gereicht wurde) ganz andere Erscheinungen, als das Kaninchen darbot. Zuerst stellte sich das heftigste Erbrechen ein, wodurch der gröfste Theil des Mageninhalts ausgeleert wurde. Nachdem ich dieses sogleich unterbrach, indem ich den Schlund durch zwei passende Holzstücke mittelst einer Zange stark zusammendrücken liefs, wodurch die weitere Magenausleerung gehindert wurde, stellte sich in Zeit von ¼ Stunde schon starke Diarrhöe mit heftigem Tenesmus ein, wodurch alle Ingesta des Darms entleert wurden, indem zuletzt nur schleimige dann blutige Stoffe abgingen. Durch eine wiederholte Gabe von 2 Gran Arsenik mit Eisenoxydhydrat wurde

der Durchfall unterhalten und vermehrt, und kaum verging $\frac{1}{4}$ Stunde, wo der Mageninhalt schon den ganzen Darm bis zum After passirt hatte. Zu meinem Erstaunen fand ich aber in einem Versuche mit einem zweiten Hunde, daſs die Erscheinungen fast ganz und gar dieselben waren, wenn ich dem Hunde die gleiche Dosis Arsenik ohne alles Eisenoxydhydrat verschlucken lieſs. Der Hund starb nicht nach solcher Dosis Arsenik (4 Gran), sondern es erfolgten schnelle Ausleerungen durch Erbrechen und Durchfälle, wodurch natürlich die weitere Einwirkung des Gifts auf den Körper unmöglich wurde. Diese Verschiedenheit in den Erscheinungen nach dem Genuſs von Arsenik bei Hunden und Kaninchen ist zu merkwürdig, als daſs sie nicht eine nähere Betrachtung der Ursachen verdienen sollte. Was hierbei zuerst in die Augen fällt, ist, daſs die Hunde sehr leicht brechen und den Arsenik ausleeren, die Kaninchen und Meerschweinchen aber nicht brechen können, und zwar wegen der eigenthümlichen gerundeten, durch die Ausdehnung der groſsen Curvatur gebildeten Magenform, wodurch, wie ich bereits anderswo (de alimentorum concoctione experimenta nova; und *Hufeland's* Journal d. pr. H. Bd. LXXX. St. 3. S. 3.) gezeigt habe, der Inhalt in eine rotirende Bewegung versetzt wird, so daſs er zum Oesophagus, der sich fast in der Mitte des Magens inserirt, nicht wieder ausgetrieben werden kann, was bei Hunden wegen der länglichen Form des Magens, an dessen Cardiacalende sich der weite Oesophagus inserirt, sehr leicht geschieht. Allein auch wenn das Erbrechen verhindert wird, wirkt der Arsenik doch nicht so heftig tödtlich auf Hunde, wie auf Ka-

ninchen; aber auch dieses hängt mit der verschiedenen Bildung des Magens und des ganzen Darmkanals bei diesen verschiedenen Thieren zusammen. Indem nämlich, wie wir an den eben angeführten Orten ausführlicher dargethan haben, der Mageninhalt bei Kaninchen sich rotirend bewegt, ist er gezwungen, sich länger im Magen aufzuhalten, bevor er zum Pylorus herausbewegt werden kann, wodurch also der im Magen vorhandene Arsenik lange mit den Magenwänden in Berührung erhalten wird, und seine Wirkung leichter auf diesen ausüben kann. Dagegen hält sich bei Hunden der Mageninhalt nur kurze Zeit im Magen auf, weil derselbe durch die mehr progressive Bewegung eben so schnell durch den Pylorus in den Darm als durch Erbrechen zum Oesophagus hinaus bewegt wird. Die Beschleunigung der Magenbewegung kann bei Kaninchen daher auch nur eine schnellere Umdrehung des Inhalts, aber keine schnellere Entleerung bewirken, wogegen bei Hunden durch eine beschleunigte peristaltische Magenbewegung auch sogleich die Entleerung des Inhalts, sey es zum Pylorus oder zum Oesophagus hinaus, beschleunigt wird. Daher kann auch der durch Erbrechen etwa noch nicht ausgeleerte Theil des Arseniks bei Hunden nie so heftige Wirkungen hervorbringen, weil er nur sehr kurze Zeit mit den Magenwänden in Berührung bleibt, und sogleich in den Dünndarm entleert wird. Durch den Dünndarm nun bewegt sich der Inhalt ohne Aufenthalt sehr schnell, daher sieht man auch nur den Magen, nicht die dünnen Gedärme, in den Leichen durch Arsenik vergifteter Thiere stark angegriffen. Jedoch ist auch hier der wichtige Unterschied, dafs der weit längere Darm der her-

bivoren Thiere auch bei Kaninchen und Meerschweinchen dem Arsenik eine viel gröſsere Berührungsfläche darbietet, indem er sich hindurch bewegt, als dieſs bei Hunden der Fall ist, deren kurzer Darm auch nur sehr wenig Berührung mit dem Gift hat. Dazu kömmt noch, daſs die stärkeren Muskeln des ganzen Verdauungskanals bei carnivoren Thieren, eine viel kräftigere peristaltische Bewegung bei Hunden möglich machen, wodurch der Aufenthalt des Arseniks hier noch mehr verkürzt wird. Endlich bietet die verschiedene Bildung des Dickdarms bei beiden Thieren noch eine groſse Verschiedenheit in Bezug auf die Arsenikvergiftung dar. In dem groſsen sackförmigen Blinddarm der Kaninchen sammeln sich die Speisen und alle Ingesta wieder an, und werden hier durch die Eigenthümlichkeit der Bewegungen wieder längere Zeit zurückgehalten. Ganz natürlich kann der von Kaninchen verschluckte Arsenik, was er im Magen noch nicht gewirkt, nun hier im Blinddarm vollenden, da er hier auf einer groſsen Berührungsfläche sich längere Zeit aufhalten muſs, bevor er durch den After ausgeleert werden kann. Dagegen ist bei Hunden der Blinddarm so klein, daſs man ihn in Bezug auf die schnelle Fortbewegung des Darminhalts als gar nicht vorhanden betrachten darf, so daſs, nachdem der Inhalt den kurzen Dünndarm bei Hunden passirt hat, er nun sogleich direkt und ohne Aufenthalt in den Afterdarm übergeht und durch Stuhl entleert werden kann. Bei Hunden findet also der Arsenik in allen Theilen des Darmkanals nur sehr kurzen Aufenthalt und sehr geringe Berührungsflächen; bei Kaninchen aber sehr langen Aufenthalt in groſsen Berührungsflächen, was auf die Wir-

kung einen aufserordentlichen Einflufs haben mufs. Daher kömmt es denn auch, dafs bei Kaninchen nach genommenem Arsenik erst mehrere Stunden vergehen, bevor Durchfälle eintreten können, wie denn bei allen herbivoren Thieren überall auch die Laxantien nur erst nach langer Zeit wirken können; während bei Hunden sich die Darmausleerungen sehr schnell einstellen. Aus allem diesen sieht man die Ursachen der angegebenen verschiedenen Wirkungen des Arseniks bei Hunden und Kaninchen leicht ein, die im Wesentlichen darin liegen, dafs der Arsenik nach unten und oben von Hunden schnell ausgeleert, dagegen bei Kaninchen bis zur vollendeten Wirkung in den verschiedenen Abtheilungen des Darmkanals zurückgehalten wird. Die schwache Wirkung des Arseniks bei Pferden, als herbivoren Thieren, mufs uns hierbei noch auffallen. Die Pferde können mehrere Drachmen weifsen Arsenik, ohne merkliche andere Zufälle, als Darmentleerungen, ertragen, und es gehören 1—2 Unzen dazu, um Vergiftung hervorzubringen. Diefs erklärt sich zuerst aus der grofsen Futtermasse, worin der Arsenik hier zertheilt wird, so dafs von einer gröfseren Menge überhaupt nur kleine Theile mit den Magenwänden in Berührung kommen; vorzüglich aber scheint hierbei die eigenthümliche Struktur der Magenwände berücksichtigt werden zu müssen, indem der ganze Cardiakaltheil des Magens beim Pferde, auf welchen sich die *rotirende* Bewegung des Inhalts beschränkt, mit einer aufserordentlich dicken Epidermis bekleidet ist, deren Hornsubstanz die ätzende Wirkung des Arseniks auf die Schleimhaut verhindert, so dafs nur ganz kleine Mengen Arsenik mit den kleineren Chymusportionen

aus dem pylorischen Theil allmählig austreten, und so die ganze Dosis mit den nackten Theilen des Darmkanals nur nach und nach und in ganz geringen Portionen in Berührung kömmt. Auf diese Art erklärt sich, dafs auch bei herbivoren Thieren Verhältnisse der Organisation des Digestionskanals eintreten können, die den Arsenik zum Theil unwirksam machen.

Betrachten wir nun vergleichungsweise den Menschen, so findet sich, dafs dieser in den genannten Beziehungen theils den Hunden, theils den Kaninchen, doch mit besonderen Eigenthümlichkeiten, gleicht. In Betracht der Möglichkeit des Erbrechens und Ausleerens des Arseniks, gleicht der Mensch den Hunden, doch mit der Eigenthümlichkeit, dafs er im Ganzen wegen des gröfseren und runderen Cardiacaltheils des Magens nicht ganz so leicht und auch nicht so bis zur völligen Magenentleerung bricht, als der Hund, und dafs in den verschiedenen Lebensaltern und Zuständen hier noch gröfsere Hinneigungen zur herbivoren Magenform und Bewegung Statt finden. In Betreff des Aufenthalts der Speisen im Blinddarm, gleicht der Mensch mehr den herbivoren Thieren, also den Kaninchen, in unseren Versuchen, und im Ganzen bietet also der menschliche Darmkanal dem Arsenik eine grofse Berührungsfläche und längeren Aufenthalt in den unteren Abtheilungen dar, so dafs die Wirkungen desselben denjenigen bei den Kaninchen nahe kommen, sobald er in die unteren Abtheilungen des Darmkanals übergegangen ist. Hieraus geht hervor, dafs man aus den bei Hunden über das Antidotum des Arseniks angestellten Versuchen nicht zu viel auf analoges Verhalten der Sache beim



Menschen wird schliefsen können, und dafs man im Ganzen beim Menschen eher die Phänomene, welche sich bei Kaninchen zeigen, analog wird zum Grunde legen müssen, mit Ausnahme der Möglichkeit des Erbrechens beim Menschen. Doch ist auch das Erbrechen bei verschiedenen Personen nach der individuellen Bildung des Magens verschieden, und wo dieser mehr gerundet ist, und sich der herbivoren Form nähert, wird die Ausleerung weniger vollständig seyn, und viel leichter ein gröfserer Theil des im Magen enthaltenen Arseniks, trotz dem Erbrechen, in den unteren Theil des Darmkanals übergehen, und hier sich nicht, wie bei den Hunden, sondern wie bei den Kaninchen, verhalten.

Im Allgemeinen geht aus allem diesen hervor, dafs man die verschiedenen Erfolge und scheinbaren Wirkungen des Eisenoxydhydrats als Gegengift gegen Arsenik bei den verschiedenen Thieren nicht in einer verschiedenen Wirkung des Mittels, sondern in der verschiedenen Bildung der Digestionsapparate wird suchen müssen, daher es denn kömmt, dafs bei Hunden wegen der schnellen Entleerung des Arseniks nach oben, und selbst bei Verhinderung des Erbrechens, durch die schnelle Entleerung nach unten selbst gröfsere Dosen in den Magen gebrachten Arseniks oft nicht tödtlich wirken, weil die Berührung desselben mit dem Körper nicht grofs und dauernd genug ist, um völlig resorbirt zu werden, oder heftige örtliche Reaktionen zu veranlassen. Nur hieraus ist es erklärlich, dafs der Arsenik bei Hunden, in Wunden des Zellgewebes schon in kleineren Dosen (2 Gran), als in den Magen gebracht, tödtlich

wirkt, weil bei der permanenten Berührung des Gifts mit den Wunden seine völlige Absorption und darauf folgende gänzliche Zerstörung der organischen Reaktion bewirkt wird, ähnlich wie im Darmkanal der Kaninchen. Es ist also die Wirkung des Arseniks im Darmkanal der Kaninchen eher mit der Wirkung desselben in Zellgewebewunden bei Hunden, nicht aber mit der Wirkung im Darmkanal der Hunde zu vergleichen.

Alles dieses mufs uns darauf aufmerksam machen, dafs die chemischen Wirkungen des Eisenoxydhydrats auf arsenigte Säure, wodurch diese eine sehr schwerlösliche Verbindung des arsenigtsauren Eisens eingeht, noch verschieden seyn wird von den organischen Reaktionen und deren Verhältnissen, die der Arsenik in Verbindung mit Eisenoxydhydrat im Körper ausübt. Es ist in die schönen Versuche von *Bunsen* und *Berthold* über die chemische Bindung des Arseniks durch Eisenoxydhydrat nicht der mindeste Zweifel zu setzen. Das Eisenoxydhydrat ist ein sicheres chemisches Antidotum; aber ob es auch organisch als Antidotum wirkt, ist eine andere Frage, da einerseits die chemischen Zersetzungen im Magen zum Theil verhindert, und andererseits selbst die neuen schwerauflöslichen Verbindungen im Darmkanal wieder verarbeitet werden und dennoch giftig wirken können. Nahm ich eine völlige Auflösung des weifsen Arseniks in Wasser, so wurde durch frisches Eisenoxydhydrat schon in wenigen Minuten aller Arsenik aus der Solution herauspräcipitirt; bei einer Mengung von Arsenikpulver und Wasser mit Eisenoxydhydrat geht aber die Zersetzung sehr langsam von Statten, und der

Arsenik mufs sich sämmtlich zuvor auflösen, bevor die neue chemische Verbindung sich erzeugt. Darüber können, wenn man kein heifses Wasser anwendet, Stunden hingehen, je nachdem der Arsenik mehr oder weniger fein gepulvert ist. Da nun aber bei Arsenikvergiftungen wohl immer der Arsenik in Pulverform, wenigstens nicht in völliger Auflösung in den Magen gebracht wird, so wird man bei der Anwendung des Antidotums in Arsenikvergiftungen auch von der chemischen Seite wohl immer den letzteren Fall im Auge behalten müssen; nämlich dafs die Zersetzung in der Regel sehr langsam geschehen wird, so dafs die Arseniktheilchen schon vor der Zersetzung ihre Wirkung auf den Organismus werden ausüben können. Auf diese Art scheinen die oben erzählten Versuche an Kaninchen und Meerschweinchen erklärt werden zu müssen, denn wenn auch unmittelbar nach dem Verschlucken des Arsenikpulvers mit Wasser das Antidotum sofort hinterher gegeben wurde, starben die Kaninchen doch eben so gut, als wenn sie gar kein Antidotum erhalten hatten. Eine andere Frage wäre, ob das arsenigtsaure Eisen trotz seiner Schwerauflöslichkeit bei längerem Verweilen im Magen nicht am Ende eben so giftig wirkt, als der Arsenik selbst, und dafs der ganze Unterschied zwischen beiden nur darin bestände, dafs der Arsenik schnell wirkt; aber das arsenigtsaure Eisen erst nach längerem Aufenthalt im Darm durch langsam erfolgende Auflösung und Resorption. Hierüber habe ich zwar bis jetzt keine Versuche angestellt, indessen sollte man es aus den Versuchen, wo Arsenik und Eisenoxydhydrat doch in augenblickliche Mengung durch fast gleichzeitiges Verschlucken kamen, wohl vermuthen.

Auch wirkt arseniksaures Eisenoxydul für sich und in Vermengung mit Eisenoxydhydrat nach den Versuchen von *Brett* eben so giftig, wie Arsenik selbst. Ueberhaupt legen wir auch bei andern metallischen Giften den chemisch-zersetzenden Antidotis eine viel zu grofse Wirksamkeit bei, indem fast überall, wo durch dergleichen Zersetzungen unlösliche oder schwerlösliche Verbindungen entstehen, nicht die Wirkung der metallischen Substanz überhaupt aufgehoben, sondern nur die augenblickliche chemische Einwirkung verändert, und die *Schnelligkeit* der organischen Reaktion, nicht aber die Reaktion selbst, verhütet wird. Wir sehen so, dafs der unlösliche Zinnober bei dauernder Einwirkung eben so gut Quecksilbervergiftung erzeugen kann, als ein anderes lösliches Quecksilberpräparat. Eiweifs macht keineswegs den Sublimat, ungeachtet es ihn zersetzt, überhaupt unwirksam; denn sonst würde er, als Arznei in kleinen Dosen gereicht, nie wirken können, weil er immer im Darmkanal mehr Eiweifs findet, als zur Zersetzung so kleiner Dosen nöthig ist. Also auch die durch solche Zersetzung entstandenen Verbindungen erzeugen später die gewöhnlichen organischen Reaktionen, nur langsamer, als die leicht löslichen Verbindungen. Grofse Dosen Sublimat würden auch nach dem Genufs von Milch und anderen eiweifshaltigen Substanzen später ihre vergiftenden Wirkungen hervorbringen, wenn sie nicht bald nach oben und unten ausgeleert, sondern länger im Körper verweilen würden. Mit einem Wort, die organischen Reaktionen sind von der chemischen Form irgend eines Giftes sehr unabhängig, wenn man die verschiedene Zeit der Einwirkung abrechnet. Der Organis-

mus besitzt selbst eine verarbeitende und zersetzende Kraft auch auf die unauflöslichsten Dinge, wenn ihm nur Zeit vergönnt ist. Daher wird denn auch die Art der organischen Reaktionen, die ein Gift veranlaſst, durch die Form des Präparats nur wenig verändert, und Quecksilber erzeugt die Quecksilbervergiftung als regulinisches Metall, als Oxydul, als Oxyd, und in allen Formen der Salze und selbst der Schwefelverbindungen; nur folgen die Reaktionen nicht bei allen gleich schnell und in gleichen Graden. Da wir nun wissen, daſs die unlöslichen Schwefelarsenikpräparate, ungeachtet ihrer Unlöslichkeit, dennoch eine Arsenikvergiftung hervorbringen können, so läſst sich auch vermuthen, daſs das arseniksaure Eisen bei längerer Einwirkung auf den Körper keinesweges so unwirksam seyn werde, als man glauben möchte.

Diese erläuternden Bemerkungen über obige Versuche habe ich nicht vorenthalten wollen, weil sie dazu beitragen können, die bisher bekannt gewordenen widersprechenden Ansichten über den beregten wichtigen Gegenstand aufzuklären, besonders aber zu zeigen, daſs chemische Rücksichten hierbei allein nicht ausreichen, sondern daſs nur eine umfassendere Berücksichtigung der organischen Verhältnisse uns hierbei leiten kann. Ich glaube zwar nicht, daſs man nach obigen Versuchen die Anwendung des Eisenoxydhydrats bei Arsenikvergiftungen ganz zu vernachläſsigen Ursache haben wird, da wir kein anderes chemisches sicheres Antidotum kennen, und bei einer gefährlichen Krankheit ein zweifelhaftes und bedingt wirkendes Mittel besser ist, als gar keins,

und jedenfalls der im Magen vorhandene *aufgelöste* Theil des Arseniks leicht durch Eisenoxydhydrat gebunden wird, wodurch immer wenigstens ein Theil der Arsenikwirkung verzögert werden könnte. Für den Fall nun, daſs auch, wie es allerdings bei Kaninchen so scheint, bei längerem Verweilen im Darmkanal auch das arseniksaure Eisen giftig wirken sollte; bleibt doch nach den Gaben von Eisenoxydhydrat noch die Anwendung von ausleerenden Mitteln übrig, für welche wenigstens in diesem Falle Zeit gewonnen wird, da das arseniksaure Eisenoxyd erst später wirken würde, als der Arsenik, und dann durch ausleerende Mittel früher entfernt wird, als es zur Wirkung kömmt. Allein für ein unbedingtes und sicheres Antidotum, worüber die Anwendung aller sonstigen Hülfe bei Arsenikvergiftungen zu vernachläſsigen wäre, dürfen wir das Eisenoxydhydrat nach Obigem nicht halten, sondern können es höchstens neben den ausleerenden und sonstigen Mitteln gegen die Reaktionen zur Unterstützung anwenden, ohne uns im Mindesten auf die unbedingte Wirkung desselben zu verlassen.

III.

Günstige Wirkung des animalischen Magnetismus bei einer Wöchnerin.

Von

Dr. Borchard,

praktischem Arzte zu Oehringen.

Madame G. in F—e, 32 Jahr alt, seit einem Jahre glücklich verheirathet, von graciler reizbarer Körper-Constitution, von einem nervenschwachen Vater gezeugt, und von einer sehr hysterischen Mutter geboren, abortirte in der zwanzigsten Woche ihrer Schwangerschaft, den 23sten Nov. 1830, ohne grofsen Blutverlust, und ohne sich einer deutlichen Gelegenheitsursache dieses Unfalls bewufst zu seyn.

In den ersten Tagen nach diesem Unfall war ihr Befinden ganz erträglich, auch konnte sie schon mehrere Stunden aufser dem Bette verweilen. In der Nacht zum vierten Tag aber wurde sie plötzlich von einem eine Stunde dauernden Frost überfallen, dem eine trockne Hitze, heftige Schmerzen im Unterleibe, alter-

nirende tonische und clonische Krämpfe und tiefe Ohnmachten folgten, aus welchen sie aber nur neue Schmerzen zu noch gröfsern Leiden weckten.

Noch in derselben Nacht wurde der hiesige Oberamtsarzt Hr. Dr. *Erbe* zu dieser Wöchnerin gerufen. Nach den von ihm mitgebrachten krampf- und schmerzstillenden Mitteln, trat zwar eine vollkommene Intermission der Zufälle von mehreren Stunden ein, ein neuer und noch heftigerer Anfall konnte hierdurch nicht verhütet werden; und da diese Anfälle sich noch öfter wiederholten, und Hr. G. zwei Jahre früher seine erste Gattin in ihrem ersten Wochenbette verloren hatte, so wurde auch ich zu Rathe gezogen.

Bei meiner Ankunft (den 27sten Nov. Nachmittags 1 Uhr) war die Wöchnerin ziemlich heiter und ohne Schmerzen. Ich benutzte diesen günstigen Zeitpunkt, um mich möglichst genau von Allem zu unterrichten, und fand Folgendes: ihr Unterleib war weich, klein und unschmerzhaft, der kleine contrahirte Uterus lag tief in der rechten Seite, und war beim äufsern Druck empfindlich schmerzhaft, die Lochien häufig, scharf, saniös, von einem aashaften Gestank, die Brüste welk und milchleer. Die Haut fand ich trocken und heifs, die Respiration frei, den Puls häufig, klein und härtlich, die Zunge feucht, weifs gegen ihre Wurzel, aber weifsgelb belegt; der Geschmack war rein, der Durst mäfsig und die Efslust nicht ganz fehlend, der Kopf unschmerzhaft, das Gemüth bewegt, besorgt wegen eines neuen Anfalls, der Geist aber ganz unbefangen; sie gab den Sitz ihrer Schmerzen tief im Unterleibe

zwei Queerfinger über dem Schoosbein an, von dort aus sollte er sich über den ganzen Unterleib bis in die Brusthöhle verbreiten. Nach ihrer Empfindung waren die Schmerzen schneidend brennend, und so heftig, dafs sie sich des Schreiens nicht erwehren konnte.

Das Wichtigste war unstreitig die Frage, ob die Nachgeburt schon mit dem Embryo abgegangen, oder noch im Uterus zurück sey? Allein gerade darüber konnte uns weder die Wöchnerin noch ihre Mutter (eine Hebamme war bei dem Abortus nicht zugegen gewesen) Auskunft geben. Mutter und Tochter waren während dieses Geburtsacts so sehr befangen, dafs sie sich um den Abgang der Placenta nicht bekümmerten; eine dritte Person, die nicht beachtet worden, hatte alles Abgegangene weggetragen und vergraben, es blieb daher nichts übrig, als die Wöchnerin zu untersuchen, und wenn die Nachgeburt noch vorhanden, sie mit Vorsicht zu entfernen.

Die Wöchnerin zeigte sich hierzu gern bereit, und mittelst einer bequemen und zweckmäfsigen Lage und der Beihülfe eines Gehülfen gelang es, den Uterus aus der rechten Seite der Axe des Beckens näher zu bringen.

Mit Mühe erreichte ich den hochstehenden Muttermund, fast an der rechten symphysis sacro-iliaca, er war offen und leer, hinter ihm stiefs ich auf eine weiche elastische Masse; es war die Nachgeburt, deren man aber mit den zwei untersuchenden Fingern nicht habhaft werden konnte.

Man liefs nun die Wöchnerin von dem Wendungslager nehmen, und in einer aufrech-

ten Stellung, unter leichtem Drängen, Räuspern und Husten den Urin lassen. Im Harn fanden sich Fragmente der Decidua Hunteri, die Lochien flossen in einem Strome, die Nachgeburt aber blieb zurück.

So empfindlich aber auch diese Untersuchung der Wöchnerin, so schwierig sie für mich war, und so wenig sie auch resultirte, so diente sie doch dazu, uns von dem Daseyn der Placenta im Uterus zu überzeugen und die Diagnose der Krankheit festzustellen.

Unserer Meinung zu Folge, war die Krankheit ein anomales, sehr heftiges Milchfieber, begründet in der im Uterus zurückgebliebenen, nunmehr halbfauligen Nachgeburt, die theils mechanisch, theils chemisch-dynamisch auf ihn agirte; die Reaktion der Natur hatte bis jetzt umsonst die Nachgeburt auszustofsen versucht, und die hierbei hervorgerufenen heftigen krampfhaften Beschwerden, hatten bisher die Milchsekretion als Krisis der Krankheit gehemmt. Nach dieser Ansicht konnten wir uns sowohl das Fieber in diesem Wochenbette, als seinen Eintritt und Verlauf, und die schweren ungewöhnlichen, dasselbe begleitenden Symptome, genügend erklären.

Aber was liefs sich hier thun? Sehr kräftige Mittel waren bereits erfolglos angewendet worden, und eine mechanische Entfernung der Placenta verbot die grofse und so schmerzhafte Empfindlichkeit des fast contrahirten Uterus, welche schon bei der vorsichtigsten Untersuchung so viele Schwierigkeiten dargeboten hatte. — Man beschränkte sich daher vorerst auf die Anwendung von krampfstillenden innern Mitteln, eröffnenden Klystieren (seit 24 Stunden

war Patientin ohne Oeffnung) und auf Einspritzungen in die Vagina von Chamillenthee und Honig; das übrige Geschäft aber, und besonders der Abgang der Nachgeburt, sollte der Natur allein überlassen bleiben.

Wir hatten uns auf einige Minuten aus dieser verdorbenen Atmosphäre entfernt, wurden aber schon nach einer Viertelstunde eiligst zu der Pat. zurück gerufen. Weiter als drei Häuser hörten wir ihr klägliches Geschrei, und fanden sie in einem quaalvollen Zustande. Gleich einer Rasenden sich geberdend, Betten und Kleider von sich werfend, und weder auf tröstlichen Zuspruch, noch auf Drohungen hörend, wälzte sie sich entblöfst im Bette herum, und wollte aus dem Bett springen, welches auch nur durch ihr entgegengesetzte Gewalt mehrerer handfester Männer verhindert werden konnte. Mit diesem Toben wechselte ein fürchterliches Zähneknirschen, und ein momentaner Trismus, mit gräfslichen Zuckungen der Gesichtsmuskeln, und heftig erschütternde Stöfse der obern und untern Extremitäten; endlich schien eine tiefe Ohnmacht diesen fürchterlichen Auftritt zu beschliefsen, aber nur, um von neuen und noch heftigeren Schmerzen unterbrochen zu werden.

Der Unterleib war sehr hart, zusammengezogen, und bei der leisesten Berührung höchst schmerzhaft, die Lochien unterdrückt, das Gesicht blauroth, aufgetrieben, die Gesichtszüge entstellt, der Blick wild, die Augen rollend, und gleichzeitig eine momentane Bewufstlosigkeit zugegen, in welcher sie weder Gatten, noch Aeltern und Arzt zu kennen schien, der Puls konnte wegen der grofsen Unruhe und der

heftigen stofsweise krampfhaften Bewegungen in den obern Extremitäten nicht gefühlt werden.

Die wirksamsten Antispasmodica, besonders Opium und Castoreum, welche auch schon früher gegeben worden waren, wurden ohne allen Erfolg angewendet, und da die Heftigkeit der Beschwerden durch nichts beruhiget werden konnte, bereits anderthalb Stunden gedauert hatte, die von der Wöchnerin in der Hast verschluckten Arzneien aber das Uebel mehr zu steigern schienen, und bei längerem Zaudern man entweder einen allgemeinen Starrkrampf, oder einen Nervenschlag zu befürchten hatte, so entschlofs ich mich endlich zur Anwendung des animalischen Magnetismus, welchen ich schon früher vorgeschlagen hatte, und ich mufs gestehn, dafs seine auffallend günstige Wirkung uns Aerzte sowohl, als auch alleim Krankenzimmer anwesende Individuen in grofses Erstaunen setzte.

Durch das Zureden ihres Gatten, den sie zärtlich liebte, und durch meine bündige Versicherung, durch ein untrügliches sympathetisches Mittel sie augenblicklich von ihren Leiden zu befreien, gelang es endlich der Wöchnerin, einige Minuten Herr ihrer selbst zu seyn und sich ruhig zu verhalten. Die ersten sechs Touren geschahen mit leisen Strichen vom Scheitel über die Schläfen, die beiden Seiten des Halses, die Arme, die Hände, und wurden mit einem sanften Druck der Daumenspitzen geschlossen.

Pat. wachte während dieser Manipulation, verhielt sich ziemlich ruhig, und es schien, als denke sie tief über Etwas nach. Auf die von mir an sie gerichtete Frage, ob ihr diese Sym-

pathie behage? und ob ich damit fortfahren sollte: erwiederte sie, sie empfinde eine, von oben bis in die Fingerspitzen angenehme fluthende Wärme, auch die Schmerzen im Unterleibe wären weniger empfindlich, und ich möchte damit fortfahren. Diese ihre Angaben waren wirklich keine leeren Worte, denn die gräfslichen Zuckungen der Gesichtsmuskeln, das Zähneknirschen und der Trismus, hatten sich schon fast verloren, die krampfhaften in den Extremitäten wurden schwächer, und der Puls weniger klein und hart.

Pat. verlangte zu trinken, und man gab ihr eine halbe Tasse von mir magnetisirten Chamillenthee, den sie auch ohne Schwierigkeit nahm.

Nach dieser ziemlich grofsen Pause magnetisirte ich auch die ganze vordere Seite des Körpers, fixirte besonders lange diejenigen Gegenden, in welchen sie die Schmerzen am heftigsten wollte empfunden haben, hauchte dieselben häufig an und schlofs mit einem sanften Druck bei der grofsen Fufszehe.

Schon bei der zweiten Tour, als ich über ihre Augenlider fuhr, schlofsen sich unwillkührlich ihre Augen, und nach einer Viertelstunde lag sie, wie verklärt, in einem magnetischen Schlaf, in welchem sie stark schwitzte, und nach einer halben Stunde ganz heiter und ohne Schmerzen erwachte.

Bei dieser Operation waren, aufser Hrn. Dr. *Erbe*, mehr denn zehn Personen männlichen und weiblichen Geschlechts, vornehmen und geringen Standes, Zeugen, alle freuten sich über diese schnelle Hilfe, der Magnetiseur aber konnte

diese Freude nur zur Hälfte theilen, er trug nämlich drückende Kopfschmerzen davon, die sich erst nach mehreren Stunden wieder verloren.

So vergnügt aber auch Patientin über diese sympathetische Kur war, so fürchtete sie doch einen neuen Anfall, und wünschte deswegen mich die Nacht in ihrem Hause zu wissen, wozu ich mich auch verstand. Die *noch* vorhandenen Arzeneien wurden vorerst ausgesetzt, desto mehr aber von den äufsern Mitteln, von Klystieren und Injectionen in die Mutterscheide, Gebrauch gemacht.

In der Nacht schlief Pat. mehrere Stunden ununterbrochen und schwitzte so sehr, dafs sie beim Erwachen um ein Uhr in der Nacht die Wäsche wechseln mufste. Die Schmerzen im Unterleibe regten sich zwar von Zeit zu Zeit wieder, und einmal sogar unter Zähneknirschen, und es erfolgten leichte stofsweise krampfhafte Bewegungen in den obern Extremitäten; einige magnetische Striche aber verscheuchten sie bald, zum Toben und Ohnmachten aber kam es in der *ganzen* Krankheit nie mehr. Dennoch war das Fieber ziemlich stark, die Lochien waren wieder eingetreten, sehr copiös, mifsfarbig und von einem aashaften Gestank, die Brüste noch welk und milchleer, und Pat. noch bedeutend schwach, man fürchtete wohl mit Recht ein Nervenfieber. Sie erhielt nun ein Inf. Rad. Valerian. mit dem Spir. Minder., Chinin. sulphuric. und Syr. Cort. Aur., nebst Schwefelsäure mit einem angenehmen Saft unter das Getränk zu mischen; die äufsern Mittel wurden beibehalten, nur setzte man den Injectionen in die Mutterscheide noch Herb. Conii

zu, und so verliefs ich die Pat. am 28sten Morgens zehn Uhr ziemlich heiter und ohne Schmerzen.

Am 29sten Morgens neun Uhr bekam Pat. nach einer ganz erträglichen Nacht, colikartige Schmerzen im Unterleibe mit einem mehrmaligen Erbrechen schleimiger und gallichter Stoffe. Man liefs mich abermals kommen, die Schmerzen hatten sich jedoch bereits verloren, es fand sich aber eine Indication zu einer gelinden Abführung, und eine ölichte Emulsion mit Glaubersalz und Manna bewirkten mehrere fäculente Stühle mit grofser Erleichterung.

Das übrige Befinden der Pat. war fast noch wie gestern, und von der Nachgeburt war noch nichts abgegangen, so oft die Pat. auch ihrer natürlichen Bedürfnisse aufser dem Bette sich entledigte.

Gegen Abend desselben Tages wurde die Pat. kleinmüthig, fühlte sich sehr hinfällig und unruhig und angegriffener, als am Morgen. Auch die Schmerzen im Unterleibe regten sich wieder und der Puls wurde wieder hart und zusammengezogen; sie verlangte abermals magnetisirt zu werden, und dafs ich selbe Nacht in ihrem Hause bleiben sollte; da aber sich keine deutliche äufsere Gelegenheitsursache dieser Verschlimmerung auffinden liefs, so glaubte ich, in dieser Aufregung nichts Anderes als Vorboten einer baldigen kritischen Bewegung zu sehn, und dafs man sich deshalb in der Behandlung der Kranken ja nicht übereilen dürfe. Pat. wurde nun zum dritten Mal magnetisirt; nach einigen magnetischen Strichen über die Augen verfiel sie erst in den magnetischen Schlaf, der aber bald in einen natürlichen überging, in welchem

ein allgemeiner warmer sauerriechender Schweifs erfolgte.

Nachts 1 Uhr beklagte sich Pat. über ein Dehnen und Spannen in den Brüsten, und bei der Untersuchung fand man dieselben schon ziemlich hart und angeschwollen. Man legte erwärmte rohe Baumwolle auf dieselben, und suchte durch warme Getränke den Schweifs zu unterhalten.

Am 20sten Morgens 8 Uhr strotzten die Brüste von Milch, und machten der Wöchnerin empfindliche Schmerzen. Warme erweichende Dämpfe und Umschläge an und auf den Brüsten wurden verordnet, und im Uebrigen zur Geduld verwiesen. Das Fieber war nun fast ganz zurück getreten, die Lochien inder bisherigen Qualität noch häufig und die Schwäche noch bedeutend, weshalb man die innern und äufsern Arzneien, aber in längern Zwischenräumen, noch beibehielt.

Am folgenden Morgen um 10 Uhr fand ich die Wöchnerin bei einer Tasse Chocolade ausgelassen heiter, sie war ohne Fieber, ohne Schmerzen, die Lochien flossen mäfsig, waren nicht mehr mifsfarbig, sondern mehr einem gutartigen weifsen Flufs gleich, die Brüste weniger voll und gespannt, weil die Milch unvermerkt aus ihnen geflossen war. Die in der vergangenen Nacht beim Harnen aufser dem Bett aus den Geburtstheilen herausgefallene halb faule Placenta, hatte diese günstige physische und psychische Veränderung herbei geführt.

Die abgegangene Nachgeburt war nach Verhältnifs der Schwangerschaftszeit sehr stark, aber mehr dick, als lang und breit, und halb

verwest; zu innern Arzneien wollte sich die Wöchnerin durchaus nicht mehr verstehn, die bisherigen Injectionen in die Mutterscheide aber, welche man nun mit einem Eichenrinden-Decoct mit der Hälfte Kalkwasser vertauschte, wurden noch mehrere Tage mit Erfolg gebraucht, und eine kräftige und nahrhafte Diät ersetzte bald die verlornen Kräfte.

Sieben Jahre später traf ich auf einer Durchreise Frau G. in ihrer Küche in häuslichen Geschäften heiter und vergnügt. Seit dieser Zeit hat sie mehrmals ohne grofse Schwierigkeit ausgetragen und gesunde Kinder geboren.

IV.
Die Heilquellen zu Flinsberg im Sommer 1837.

Von
Dr. Junge,
Badearzt daselbst.

Die Witterung des vergangenen Sommers war im Ganzen unbeständig und feucht, und dieser Charakter trat noch entschiedener im Gebirge hervor, da ein solcher ohnedem bei uns der stehende Typus der Witterung ist. Lange fortdauerndes kaltes Wetter verzögerte die Entwickelung der Vegetation bis tief in den Frühling hinein. Ende Mai und Anfang Juni brachten erst feuchte und warme Tage. Alles grünte und blühte nun in segensreicher Fülle auf einmal, und die Hoffnung wuchs, als von Mitte Juni an helle, warme Tage mit nur flüchtiger Bewölkung eintraten, und bis Ende dieses Monats dauerten. In der ersten Hälfte des Julius war der Himmel zwar wechselnd, doch meist heiter — allein von da an folgte viel Regen, sehr unfreundliches, kaltes Wetter. Der Au-



gust begann zwar mit heitern Tagen, denen bis zum 12ten wechselnde folgten, von da hatten wir Hitze bis zum 22sten, und nach dieser endete der Sommer kalt, regnicht und windig. Vergebens hofften wir auf heitere Tage im September; er begann mit Strich- und Landregen, und war mit Ausnahme der Tage vom 8ten bis zum 12ten und des 21sten durchaus trübe, unfreundlich, nass und kalt — und auch der October war dies, bis zur Abreise des letzten Badegastes.

Eine so unbeständige Witterung konnte nicht ohne nachtheiligen Einfluſs auf den Stand der Gesundheit im Allgemeinen bleiben. Bis in den August hinein waren bei den Kurgästen rheumatische Affectionen, namentlich der Ohren, Zähne, Augen, des Halses, seltner der Brust und Extremitäten vorherrschend, und merklich hartnäckiger als in andern Jahren, — in der zweiten Hälfte des August dagegen gastrische Leiden, wenn auch nicht so allgemein, wie die frühern rheumatischen Affectionen, und nicht in Form von Brechdurchfällen. Mit der Mitte Septembers traten an ihre Stelle wieder rheumatische und katarrhalische Beschwerden, jedoch weniger allgemein verbreitet. Die Cholera hielt sich von Flinsberg stets in einer Entfernung von vier Meilen —; in Flinsberg kam auch nicht ein ihr verwandter Fall vor, obgleich der Verkehr mit Orten, an welchen die Cholera herrschte, Hirschberg, Warmbrunn, Liegnitz, nicht vermieden werden konnte. Unter den Badegästen kamen überhaupt keine gefährlichen Krankheiten vor, nur ein Kind von einem Jahre starb an Atrophie.

Den im Monat Juli d. J. unternommenen Höhemessungen zu Folge, beträgt die Höhe des Wolfschen Hauses beim obern Brunnen, 1542,0, — des Wasserspiegels des Neubrunnen, 1339,7, — des Geiersteins auf dem Haumberge, 2501,3 — des Iserkamms (Einsenkung bei den Iserhäusern), 2897,5, — des Heufuders, als des höchsten Punktes im Walde, 3346,8, — der Tafelfichte, 3386,2, — (nach *v. Gersdorf* 3545), — des Flinsberger Brunnens, 1550 (nach *v. Charpentier* 1542).

Die neue von Hrn. Professor *Fischer* unternommene Analyse der M.quellen zu F. ergab folgende Resultate:

1) Die physikalischen und chemischen Eigenschaften der alten Quelle fand derselbe, wie sie *Tschörtner* im Jahre 1824 angegeben hat. Auch die neue Quelle zeigt denselben Grad der Durchsichtigkeit, den angenehmen, erfrischenden Geschmack, weniger ist dieses bei der Quelle im Pavillon der Fall, da hingegen die im Keller einen eisenhaltigen, adstringirenden, faden Geschmack zeigt, wie dieses bei dem Mangel an freier Kohlensäure und der sehr geringen Menge fixer Bestandtheile erklärlich ist. (Letztere Quellen werden nur zu Bädern benutzt.)

2) Das spec. Gewicht der alten Quelle betrug: 1,001562, der neuen: 1,002557, der Quelle im Pavillon: 0,000674, und der Quelle im Keller: 1,000253.

3) Die ersten Quellen enthalten eine geringe Menge Ammoniaksalz, und zwar, wie die M. quellen zu Warmbrunn, in Form einer Verbindung von Ammonium und Chlor.

In sechszehn Unzen Wasser enthalten:

	1. Die alte Quelle.	2. Die neue Quelle.	3. Die Q. im Pavillon.	4. Die Q. im Keller.
	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.
Kohlensaur. Natron	0,3373	0,6508	0,3839	0,0634
Schwefels. Natron	0,0529	0,0588	0,0259	0,0176
Chlornatrium, Kalium und Ammonium	0,0514	0,0382	0,0338	0,0265
Kohlens. Kalkerde	0,7168	1,8998	0,5758	0,3452
Kohlens. Talkerde	0,2722	0,7841	0,2684	—
Kohlensaures Manganoxydul	0,0276	0,0309	0,0097	—
Kohlens. Eisenoxydul	0,1735	0,2590	0,0588	0,0432
Kieselerde.	0,4825	0,6474	0,0459	0,1013
Auflösliche organische Stoffe nebst Quellsäure	0,0176	0,0382	0,0338	0,0265
Unauflösliche organische Stoffe	0,0505	0,0580	0,0362	—
Kohlensaures Gas	27,56 Kub. Z.	27,82 Kub. Z.	25,90 Kb. Z.	

Die Temperatur und die Quantität des Wassers sind unverändert geblieben.

Da das alte Badehaus den jetzt gemachten Anforderungen nicht entspricht, wurde von dem Besitzer der Heilanstalt der Bau eines neuen Badehauses beschlossen, und der Bau so gefördert, dafs das Haus den 28sten Octbr. unter Dach gebracht wurde. Es wurde hierzu eine zweckmäfsige Lage gewählt, welche erlaubt, sämmtliche M. quellen in die Bäder zu leiten, und die vorhandenen Gebäude so wenig, als den schönen Blick ins Thal beschränkt. Der Grundstein wurde am 31sten Mai gelegt, und trotz der ungünstigen Witterung, den ganzen Sommer hindurch der Bau fortgesetzt.

Im nächsten Jahre wird der innere Ausbau des Gebäudes vollendet werden, und es steht zu hoffen, dafs dann schon die Bäder benutzt werden können. Das Haus selbst ist 165 Schuh

lang, 85 Schuh breit, ins Geviert gebaut, und hat einen 30 Schuh breiten Hof in der Mitte. Um diesen Hof geht in beiden Stockwerken ein 8 Schuh breiter Corridor rings herum. Zur ebenen Erde führt dieser in die Badekabinette, deren 30 sind, eben so in zwei grofse Versammlungszimmer und in die grofse Badeküche. Je zwei Badekabinette werden durch Ziegelmauern geschieden, und diese durch hölzerne Scheidewände einzeln getheilt. Die Kabinette werden 14 Schuh lang, 8 Schuh breit und 11 Schuh hoch, Douche und Moorbad wird ebenfalls eingerichtet. In den Souterrains befinden sich aufser Kellern die Heizkammer, welche sämmtliche Kabinette mit erwärmter Luft versieht. Eine Treppe hoch ist unter gleichen Verhältnissen der Raum zu Wohnzimmern für Badegäste benutzt — es sind deren 14 und 6 Kabinette, welche alle heizbar sind. Sämmtliche Zimmer haben eine Höhe von 11,8″ Fufs, und die Aussicht aus ihnen ist eben so reizend als grofsartig. In den Dachstuben befinden sich die Wohnungen für die Dienerschaft der im Hause wohnenden Gäste.

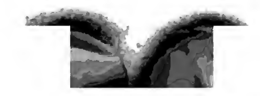
Die Zahl sämmtlicher verabreichter Wasserbäder betrug: 7,246, — versendet wurden: 3473 Flaschen. Die Zahl der Kurgäste belief sich auf 315, unter diesen acht Familien aus Sachsen. — Die Zahl der Freibäder mufste bei der Beschränktheit des Badelokales und bei den Ansprüchen der übrigen Kurgäste dieses Jahr beschränkt werden. Indessen steht zu erwarten, dafs eine Vermehrung der Badekabinette in der Folge auch eine noch gröfsere Begünstigung der wahrhaft Bedürftigen gestatten werde.

Wie gewöhnlich bildeten die bei weitem zahlreichste Klasse weibliche Patienten, bei welchen die Krankheit entweder in *Leiden des Sexualsystemes* begründet war, oder sich durch solche bezeichnete. Es litten nämlich an: Amenorrhoea 10, — Menstruatio difficil. 10, — M. irregularis 9, — M. profusa 15, — M. retenta 6, — Leucorrhoea 9, — Metrorrhagia 8, — Abortus 8, — Puerperium grav. 19, — Sterilitas 3, — Chlorosis 21, — Dislocatio uteri 1, — Intumescentia uteri 4, — Hysteria 14, — im Ganzen: 137.

Es kann mit Wahrheit versichert werden, dafs von diesen Kranken keiner ohne merkliche Besserung entlassen wurde, und viele ihre völlige Genesung gefunden haben. Am bestimmtesten zeigen sich die günstigen Resultate bei Frauen, die durch Wochenbetten, Abortus, heftige Blutungen, sehr erschöpft sind; am zweifelhaftesten ist der Erfolg bei Hysterie, und ungewifs bei Sterilitas, wiewohl alljährlich sich sehr erwünschte Folgen herausstellen.

Ungewöhnlich zahlreich waren in diesem Jahre die Bleichsüchtigen. — Es lassen sich drei Formen bezeichnen, in denen diese Krankheit sich darstellte.

Die *erste* zeichnet sich durch eine schlaffe Fülle aus, welche dem Gesichte, wie der ganzen Gestalt, etwas Formloses giebt, besonders merklich ist dies am Gesichte, es ist nach unten breitrund; tritt das Kinn wieder vor, heben sich die hängenden Wangen, und wird dadurch das Antlitz kleiner, ovaler, so ist dies schon ein sehr gutes Zeichen. Die Gesichtsfarbe ist dabei bleich, hat eine leise violette Schattirung, die sich bei noch kräftigen Subjekten, oder bei



Erhitzung in lila und rosenroth verläuft. Die Augenlieder werden gern dick und verkleinern die Augen, färben sie sich grünlich, so bezeichnet dies einen hohen Grad der Krankheit. Die Patienten sind höchst träge, auch wohl durch Kurzathmigkeit zur Ruhe verwiesen. Zuweilen treten unerträgliche Kopfschmerzen ein, die Tage lang dauern und die Stimmung sehr trüben. Das Trinken der alten Quelle, kühle Bäder von 26°, und kalte Umschläge über den Kopf, auch scharfe Fufsbäder dazwischen, heben diese Form bestimmt, doch ist natürlich bei Congestionen zur Brust, Herzklopfen u. s. w. bei dem Trinken grofse Vorsicht anzurathen; am besten wird dem Brunnen der Genufs einer Tasse Kaffee vorausgeschickt, — Molken und Milch sind nicht räthlich, körperliche Bewegung dagegen sehr zu empfehlen.

Die *zweite Form* bezeichnet sich durch dieselbe laxe Fülle, aber zugleich durch ein grünliches oder gelbliches Ansehen der Haut, und durch Störungen, namentlich in den Stuhlausleerungen, wodurch eine Verbindung *mit*, oder Begründung *auf* Obstructionen des Unterleibes angedeutet wird. Diese Form ist seltner, hängt meist mit erblicher Anlage zusammen, kommt vorzugsweise bei Frauen und Wittwen vor, und verlangt bei der Behandlung vorzüglich Berücksichtigung der Unterleibsleiden. Solche Kranke trinken am besten anfangs reinen Neubrunnen, nach Umständen auch mit Molken. Die Bäder sind hier weniger wichtig, müssen schwach und wärmer seyn. Gelinde Bewegung ist gut, Erhitzung aber sehr zu vermeiden, und ein ruhiger Aufenthalt in freier Luft das Allerzuträglichste.

Die *dritte Form* ist zum Glück die seltenste; es ist eine Verbindung von Bleichsucht und Tabes. Die Kranken sehen weifs oder schmutzig weifs aus, sind mager, träge, unstät, und zugleich von einer sehr erhöhten krankhaften Reizbarkeit, die leicht in unregelmäfsige Fieber übergeht. Bei solchen Kranken deutet oft das Ansehen der Augen und der Blick auf geheime Sünden, auch fand ich hier Leukorrhöe am häufigsten. Das Uebel bessert sich in Flinsberg, aber an eine gründliche Heilung ist hier wohl nicht zu denken, wo ein ursächliches Hauptmoment fortwirkt. — In diesem Sommer beobachtete ich Chlorosis zwei Mal bei zehnjährigen Mädchen, es war die erste Form, und sie wurden geheilt. Die Menstruation tritt in Flinsberg meist nicht ein, erst nach Vollendung der Badekur, oft erst nach Monaten, wenn sich die Kranken schon sehr erholt haben.

Anschwellung des Uterus kam in diesem Jahre vier Mal vor. Die Scheidenportion fühlt sich dabei gleichmäfsig aufgelockert, gallertartig an, ohne alle Härten, und öftere Blutungen erschöpfen die Kräfte der Kranken. Vorzugsweise durch Bäder und Bethätigung der Functionen des Unterleibes gelang es mir, diese Patienten zu heilen. Einspritzungen der Trinkquelle unterstützten die Kur wesentlich, doch dürfen sie nur in der letzten Zeit gemacht werden. Kalte Injectionen per vaginam habe ich nie gewagt. —

An *allgemeiner Schwäche* ohne bestimmt ausgebildete Krankheitsform wurden behandelt: 58. Convalescenten erholen sich sehr rasch, bei allen andern ist die Besserung sehr

merklich; aber welches Mittel kann Altersschwäche heilen? Selbst allgemeine und Nervenschwäche wird häufig nur zweifelhafte Resultate geben, da die Kranken meistens wieder in die Verhältnisse zurückkehren, welche ursprünglich ihre Leiden bedingten. Imbecillitas hat noch am meisten zu hoffen, in sofern ein einmal angeregter, kräftigerer Lebensprocefs sich durch eigne Kraft wohl auch ferner erhalten kann, ja mit den Jahren und fortschreitender Entwicklung des Körpers eine immer breitere Basis gewinnt.

An *Nervenkrankheiten* wurden behandelt: 37, nämlich an: Intemperies 5, — Spasmis 3, — Cephalalgia nervos. 2, — Aphonia spasmod. 2, — Cardialgia 4, — Colica 2, — Hypochondria s. mat. 8, — H. cum mat. 6, — Dysuria spasmod. 1, — Paralysis extrem. 4. — Die Zahl dieser Klasse verringert sich sehr durch den Abzug der schon erwähnten an Hysterie und Anomalieen der Menstruation Leidenden, sonst würde die hier gegebene Zahl in keinem Verhältnisse zu den Klagen über Nervenleiden stehen, welche von den Badegästen erhoben werden. Nervenaffection begleitet alle krankhaften Zustände, und am meisten bei weiblichen Patienten; hier aber sind solche Kranke aufgeführt, bei welchen die Affection der Nerven charakteristisch hervortrat, und besonders Männer. Im Durchschnitte sind die Erfolge sehr günstig, besonders bei Hypochondristen, deren Leiden nicht mit zu tiefer Mifsbildung in den Unterleibsorganen vergesellschaftet sind. Der Neubrunn im Beginne der Kur, zuweilen mit einem Zusatze von Tartar. natron., und Oberbrunnen zum Schlusse, leisten das Meiste, und

je entschiedener das nervöse Moment hervortritt, desto gröfsern Werth haben die Bäder. Bei örtlichen Lähmungen hat Flinsberg auch diesmal nur die allgemeine Hilfe geleistet; es steht zu erwarten, was in Zukunft die Douche leisten werde; dagegen wurde nervöser Kopfschmerz durch kalte Fomente regelmäfsig geheilt. Es wurde überhaupt von diesen eine reichliche Anwendung mit dem entschiedensten Nutzen gemacht.

Von Krankheiten, welche durch *Störungen der Blutcirkulation* bedingt wurden, kamen 19 Fälle vor; — es litten an: Congestionen 4, — Cephalalgia congest. 4, — Raucedo 4, — Palpitat. cordis 3, — Haematemesis 1, — Haemorrhoides 5, — H. vesicales 1.

Wenn dergleichen Krankheiten aufser der genannten Form noch häufiger vorkamen, so fanden sie sich jedoch nur in Begleitung anderer Leiden. Unter Raucedo habe ich einen Zustand von chronischer Entzündlichkeit der Schleimhaut des Rachens und der benachbarten Theile aufgeführt, bei welchem Heiserkeit, wenigstens bedeckte Stimme, ein constantes Symptom ist. Er kommt mir alljährlich vor, besonders bei jugendlichen Patienten, bei Frauen, und ist oft sehr veraltet. Die Schleimhaut des Rachens ist entweder allgemein geröthet, doch mehr rosenroth, mit einem bläulichen flimmernden Perlglanze und etwas aufgelockert, oder sie ist weifs, und ein deutliches Geflecht variköser Venen durchzieht sie. Der letztere Zustand ist der bösartigere, und deutet auf Stockungen im Unterleibe. In beiden Fällen habe ich durch kalte Fomente um den Hals, während der Kranke im Bade sitzt, grofse Hülfe geschafft;

als örtliches Heilmittel kann ich aus Erfahrung die reine Salzsäure sehr empfehlen. Die erste Form hebt sich leicht, die zweite ist hartnäckiger, kehrt gern wieder, verlangt längere Pflege und ganz besonders Berücksichtigung des Unterleibsleidens.

Es wurden ferner behandelt, an: Vomitus 3, — Obstructiones abdomin. 9, — Obstructiones hepatis 2, — O. lienis 3, — Diarrhoea 3, — Salivatio 1, — Blennorrhoea pulmon. 4, — Hydrops 1, — Scrophulae 8, — Vernictio 5, — Calculi renales 1, — Herpes 2, — Pollutiones 1, — Atrophia 4, — Tabes dorsalis 3, — zusammen 51.

Die Fälle von Tabes dorsalis besserten sich sämmtlich, doch nur einer in dem Maafse, dafs *eine* wahrhafte Heilung anzunehmen war; alle waren durch übermäfsigen Geschlechtsgenufs bedingt. In allen den genannten Krankheiten bewies sich der Neubrunn ungemein heilsam, ja selbst in einem Falle von Nierensteinen schwand während der Trinkkur ein fixer Schmerz, der bis dahin die Nierengegend eingenommen hatte, während Gries und Schleim abging. Bis jetzt blieb dieser Kranke gesund. —

Endlich wurden behandelt an: Rheumatismus 5, — Arthritis 6, — Prosopalgie 2, — zusammen 13. — Zum Theil Kranke aus Warmbrunn, zum Theil Formen, die nach Flinsberg gehören, nämlich atonische, herumschweifende Gicht und Rheumatismus in adynamischen Subjekten. Die zwei Fälle von Gesichtsschmerz hatten ungleichen Erfolg. Das eine Mal, bei einer sehr irritabeln Patientin, mäfsigte er sich anfangs, allein zwei zu starke Bäder regten ihn plötzlich wieder auf, und er blieb hernach

mehr oder minder rege, bis zum Schlusse der Kur. In dem andern Falle war er heftig bis zum 11ten Bade, von da an nahm er allmählig ab, und die Kranke verliefs uns sehr befriedigt.

Von einigen *merkwürdigen Fällen* erwähne ich nur folgende:

Fräulein B., 20 Jahr alt, erkrankte Ende des vorigen Jahres an Febris catarrhalis mit Singultus, von oft Stunden langer Dauer und Unterdrückung der Regeln. Nachdem das Fieber gemäfsigt war, entwickelte sich ein tiefes Leiden des Ernährungsprocesses, und eine ungemein gesteigerte Sensibilität, — Singultus, Zeichen von gastrischen Unreinigkeiten, beklommener Athem, ohne Husten, schmerzende Präcordien, träger Stuhl, bald rother, bald wasserheller Urin, Wein- und Lachkrämpfe, Unfähigkeit zum Gehen, und, ohne Merkurialgebrauch, ein enormer Speichelflufs. Durch eine ausdauernde, auflösende Behandlung, wobei eine unglaubliche Menge gallertartiger Stoffe mit Erleichterung ausgeführt wurden, war der Zustand etwas gebessert. Nach Flinsberg kam die Kranke sehr ermattet, das Aussehen war voll, blafs, schlaff; Appetitlosigkeit und die gallertartigen Stühle dauerten fort, letztere wurden durch körperliche Bewegungen sogleich hervorgerufen. Das Schlucken war sehr erschwert, theils durch ein krampfhaftes Zusammenziehen der Kinnbacken und des Schlundes, theils durch die Reizbarkeit der Schleimhaut des Mundes, letztere war bleich, aufgelockert, und mit einzelnen Geschwüren bedeckt, die sich hautartig ablösten. Geschmack und Geruch fehlte, eben so die Stimme, dabei war



ein trockner, kurzer Husten zugegen. Der Singultus dauerte fort bei Schlaflosigkeit und Unfähigkeit zu körperlichen Bewegungen. Ueber Schmerz wurde nicht geklagt, nur allgemeines Mifsbehagen, was sich auch in einer sehr wechselnden, weinerlichen Stimmung ausdrückte, Bald traten dann auch die hysterischen Zufälle: Weinkrampf, Zuckungen, Ohnmachten, entschieden auf, besonders zur Zeit der Menstruation, welche sich ziemlich regulirt hatte. Der Zustand mufste somit als ein eigenthümlich alienirtes Leiden der Organe der Reproduktion, namentlich der Schleimhäute betrachtet werden, verbunden mit einem hohen Grade von Hysterie, denn die Stimmlosigkeit und der trockne Husten z. B. waren rein nervöse Symptome. Beide verschwanden nach einigen Tagen, Witterungseinflüsse liefsen sie ganz unberührt, aber Gemüthsbewegungen erzeugten sie im Momente wieder; anfangs für einige Tage, später nur für Stunden.

Zunächst wurde der allgemeine Schwächezustand berücksichtiget, und dagegen Bäder und reichlicher Luftgenufs angeordnet. Die Kranke erholte sich, und es ward nöthig, die übermäfsigen Darmausleerungen zu reguliren. Bei grofser Unthätigkeit und Kälte der Haut wurden reizende Einreibungen zu Hülfe genommen, innerlich der Neubrunn, auch mildere Mittel, Ipecac. mit Absorbent., Rheum, Salmiak und gelinde Aromatica. Mucilaginosa halfen nicht, bittere Mittel ertrug die Kranke in keiner Form, eben so wenig China, und Opium, oder starke Adstringentia wagte ich nicht; auch erreichte ich so schon eine ziemlich regelmäfsige Stuhlausleerung, die sich durch Oberbrunn

noch befestigte. Hartnäckiger zeigte sich das Leiden der Schleimhaut des Mundes, und die aphthenartige Geschwärbildung, welche sich immer von Neuem erzeugte. Zuletzt griff ich zu Acid. muriat. pur. und zu Kreosot, welche das Uebel gründlich hoben. Der Appetit und die Fähigkeit, feste Speisen und Fleisch zu geniefsen, blieben am längsten aus; Suppe und Kartoffelbrei war lange Zeit die einzige Nahrung, doch konnte später roher Schinken genossen werden, und ganz besonders gut bekam bairisches Bier, auch wohl alter süfser Wein. Auf diesem Wege behandelt, konnte die Kranke nach einigen Wochen am Arme geführt, kleine Strecken gehen. Der Eintritt der Menstruation bezeichnete sich durch hysterische Zufälle, regulirte sich aber völlig, und ging die letzten Male sehr gut vorüber. So nahm die Kranke 84 Bäder, mit steigendem Wohlbefinden und ohne Zeichen von Ueberreizung, verliefs uns wohl, und hat auch später die erfreulichsten Fortschritte gemacht, so dafs das freie Ersteigen von Treppen ihr nun möglich ist.

Fr. M., 37 Jahr alt, grofs und stark gebaut, aber von welkem, gelblichem Ansehen, war nach mehreren glücklich überstandenen Geburten von öfter wiederkehrenden Mutterblutungen heimgesucht worden, die als unregelmäfsige, schmerzhafte und profuse Menstruation Jahre lang fortgedauert und die Gesundheit zerrüttet hatten. Unregelmäfsige Digestion und träger Stuhlgang vermehrten das Uebel, zu dem sich gleichzeitig noch ein hoher Grad von Hysterie gesellte. Selbst mäfsige Bewegungen wurden nicht mehr vertragen, sondern riefen sogleich Blutung hervor, dasselbe bewirkten

erregende Speisen und Getränke. Die Menstruation, aus den Blutungen kaum mehr heraus zu finden, nöthigte die Kranke zum Liegen und erschöpfte die Kräfte. Hierzu gesellten sich noch Schlaflosigkeit und eine grofse Neigung zu rheumatischen Affectionen. Die Scheidenportion des Uterus stand tiefer, war gleichmäfsig aufgetrieben, glatt, weich, bei Berührung blutend.

Eine grofse Menge Mittel waren versucht worden, namentlich Adstringentia, aber nur mit momentaner Besserung, ohne das Uebel aufzuhalten. Zunächst beachtete ich die Stokkungen in der Leber und dem Pfortadersystem, welche sich durch schmerzende Präcordien und Verhärtung in der Lebergegend manifestirten. Hiergegen erwiesen sich Belladonna in seltnen Gaben und das Kali aceticum äufserst hilfreich, — zugleich wurden einen Tag um den andern Bäder von gewöhnlichem Wasser genommen, für ruhigen Aufenthalt in freier Luft gesorgt und eine milde Diät angeordnet. Appetit und Stuhlausleerung, und vor Allem die Stimmung, besserten sich hiernach auffallend, erst später wurde zu Mineralbädern mit grofser Vorsicht geschritten, das Trinken von M. brunnen noch unterlassen. Nach 14 Tagen erschien die Menstruation heftig und schmerzhaft, dauerte jedoch nur zwei Tage. Die Bäder wurden fortgesetzt und zugleich das Badewasser injicirt. Nach eilf Tagen erfolgte wieder eine Blutung, doch nur von drei Stunden; sie entleerte viel schwärzliches, dickeres Blut, die Kranke fühlte sich hiernach kräftiger, gewann ein besseres Ansehen und konnte kleine Promenaden machen. Nach drei Wochen kehrte die Menstruation zurück, war

weniger schmerzhaft, entleerte viel dunkles Blut, und die Kranke hielt sich nur aus Gewohnheit ruhig. Merkwürdig war das Verhalten des Uterus; er wurde kleiner, fester, aber nicht allmählig, sondern wenn ich so sagen darf, nach jeder Blutung ruckweise. Als die Kranke uns verliefs, war er fast normal.

Dergleichen Fälle kamen mir alljährlich vor; der Blutflufs ist ein secundärer, durch krankhafte Störungen anderer Organe, namentlich der Milz, Leber, Pfortader bedingt, — von allen liegen mir Beispiele vor. Dadurch bilden sich Congestionen nach dem Uterus und diese begründen die Metrorrhagien; aber es sind keine eigentlichen Hämorrhoiden und niemals fühlt man die einzelnen Venen aufgetrieben. Die Scheidenportion des Uterus wird vor dem Eintritte der Menstruation weicher, wärmer, aufgetrieben, ein Zustand, der mit Beendigung der Secretion verschwindet; hier aber wird er ein konstanter und veranlafst nothwendig alsdann zugleich ein örtliches Uebel, welches durch Fortdauer der Ursachen immer unterhalten und verschlimmert wird. Die Untersuchung zeigt es sogleich, und ich glaube, man darf eine solche gallertartige Auftreibung und Auflockerung als ein Zeichen für die Begründung solcher Blutflüsse in andern Organen betrachten. Bei rein lokalen Mutterblutungen habe ich diese gleiche, weiche Auftreibung nie gefunden, sondern immer noch Härten, Unebenheiten und Geschwüre, auch wohl einen fast normalen Zustand. Adstringentia können in solchen Fällen nur schaden, ja den Zustand geradezu unheilbar machen. —

Einer der schwersten Patienten war Herr . . ., ein Mann von 56 Jahren, dessen gelbes, mageres, mattes Gesicht auf ein tiefes Leiden des Unterleibes deutete. Seit 15 Jahren hatte er an Störungen des Pfortadersystems gelitten und war gewohnt, durch Drastica den Stuhl zu erzwingen. Vor fünf Jahren unterlag er einem heftigen Blutbrechen, dem blutige Stühle lange Zeit folgten, und kam sehr herunter. Eine homöopathische Kur endete im neunten Monate mit Blutbrechen. Der Kranke fühlte sich nun äufserst angegriffen und klagte besonders über einen heftigen Schmerz in der Herzgrube, der sich bis zum Nabel und Rücken erstreckte, dabei Luftentwicklung und Ructus. Verhärtungen waren nicht zu fühlen, nur allgemeine Auftreibung und Schmerzhaftigkeit. Der Kranke konnte nur gehen oder liegen. Bei fehlendem Appetite und trägem Stuhle, sank die Ernährung unglaublich, und eine Febris lenta stellte sich ein.

Es wurde nun eine milde Diät und fleifsiger Aufenthalt in freier Luft anempfohlen, und erst am dritten Tage nach einer Tasse Krausemünzthee $1\frac{1}{2}$ Becher Neubrunn, und Nachmittags die Hälfte getrunken, am folgenden Tage aber ein halber Becher zugesetzt. Am 5ten Tage fand sich eine bedeutende Aufregung und blutig-schleimige Stühle, sie griffen den Kranken momentan an, gingen aber leicht vorüber, und erlaubten die Fortsetzung der Brunnenkur. Am eilften Tage wiederholten sich diese Stühle, aber mit weit geringerer Aufregung. Bis dahin hatte sich der Stuhl träge bewiesen und war abwechselnd durch Lavements und Hämorrhoidalpulver befördert worden, vom eilften Tage an aber regulirte er

sich, und Befinden und Aussehen besserte sich, nur blieb der Leibschmerz und die Unfähigkeit zum Sitzen. Es wurden Bäder von gewöhnlichem Wasser einen Tag um den andern angeordnet, nach welchen der Kranke sich zur Ruhe begab, und nach und nach die Stahlquelle, später auch die Trinkquelle zugemischt. Der Neubrunn ward indessen des Morgens bis zu 5 Bechern getrunken. Arzneimittel wurden nicht angewendet, mit Ausnahme einer Einreibung aus Ol. Carvi und Valerian, in Spiritus gelöst; denn alle Functionen hatten sich auf die erfreulichste Weise regulirt; der Kranke konnte ungestört sitzen, schreiben, schlief vortrefflich und nahm an Fülle sichtlich zu. So entliefsen wir ihn auf dem besten Wege zur Heilung, was in so kurzer Zeit bei einem so bedeutenden Leiden als ein sehr günstiges Resultat gerühmt werden kann, da dieser Fall einen schlagenden Beweis für die Heilkraft des Neubrunns giebt.

V.
Die Heilquellen zu Salzbrunn im Sommer 1837.

Vom
Geheimen Hofrath Dr. Zemplin,
Brunnenarzt daselbst.

So ungünstig abermals die Witterung der letztvergangnen Brunnenzeit war, indem sich die schöne und doch dabei heiſse Witterung derselben, von der Mitte des Juli bis gegen Ende August, auf etwa 5 bis 6 Wochen beschränkte, und so nachtheilig für den entfernten Fremdenbesuch, den wir erwarten konnten, der Ausbruch der Cholera in unserer Provinz, und sogar das falsche Gerücht, als wäre dieselbe in unserm Salzbrunn selbst, eingewirkt hatte, so zahlreich wurde dennoch unsere Brunnenliste, denn sie enthielt 1007 Nummern, und die Zahl der wirklichen Kurgäste war 1491.

Für diese unsre Gäste hatten wir wieder manches Neue vorbereitet, unter andern den Ueberbau des Oberbrunnen und dessen Verbindung mit der Elisenhalle, die Vollendung und

Ausschmückung des Theaters, den Neubau einiger Wohnhäuser, die Erweiterung und Verschönerung der Promenaden, und endlich eine neue Fürsorge für unsre Molkenanstalt. Die letztere anbelangend, waren von dem Ziegenbestande des vergangenen Jahres, 210 an der Zahl, im Herbst 150 zur Durchwinterung ausgewählt worden, und in diesem Frühjahre wurde diese Zahl wieder durch Ankauf in Gegenden, wo die Ziegenzucht vorzüglich heimisch ist, als unter andern in Westphalen und Oberhessen, bis zu 202 vermehrt. Durch die nun mögliche Kreuzung einheimischer ausgewählter Thiere mit jenen fremden, wird sich sehr bald eine vorzügliche Heerde heranziehen lassen. Eine gleiche Fürsorge geschah für Gewährung hinreichender Eselinnenmilch, so daſs in diesem Sommer 16 frisch milchende Eselinnen vorhanden waren.

Mit dem Brunnenbesuch hielt die Versendung gleichen Schritt, denn sie betrug vom Anfange des Jahres bis Ende December 133,541 Flaschen.

Die Mehrzahl unsrer Kurgäste (986) waren, wie alljährlich, Brustkranke, und zwar sahen wir deren Leiden in allen möglichen Formen und Stadien. Im Allgemeinen gebrauchten sie die Kur mit allermeist günstigem Erfolg, denn selbst unter 74 Schwindsüchtigen des letzten Stadii, von denen 51 an Phthisis tuberculosa und 23 an Phthisis pituitosa litten, erfreuten sich 38 einer Besserung, die sogar für längere Zeit dauernd zu bleiben hoffen lieſs, während bei 11 andern die Besserung nur vorübergehend zu seyn schien, und bei 20 gar keine Besserung bemerkt wurde, 5 aber in

Salzbrunn, mit Ausnahme des einen, schon in den ersten Tagen ihrer Ankunft starben.

Unter allen diesen Brustkranken waren 109, welche mehr oder weniger am Bluthusten, selbst Blutsturz gelitten hatten. In meinem im vergangenen Frühjahr erschienenen Schriftchen über Salzbrunn, habe ich nachgewiesen, wie der Gebrauch des Salzbrunns mit Molken oder Milch vermischt, nach Maafsgabe der Umstände verständig gebraucht, nicht den Bluthusten, wie manche der Meinung sind, herbeiführe, sondern dafs solches nur bedingt geschehe. Die diesjährige Beobachtung bestätigte abermals meine Aussage, denn von jenen 109 Personen, die bereits früher wirklich schon am Bluthusten gelitten hatten, ungerechnet noch weit mehrere, die *eine* Disposition zu diesem Krankheitssymptom hatten, waren nur 10, welche während des Gebrauchs des Brunnens einen Rückfall des Bluthustens erhielten, aber bei allen zeigte sich derselbe in jenen erwähnten heifsen Tagen, und bei allen nach Erhitzungen in Folge körperlicher Anstrengungen: ja es befand sich unter jenen, die früher am Bluthusten litten, ein junges Mädchen, die, mehrere Male selbst durch Blutsturz in Gefahr gewesen, gegen Molken und Milch eine völlige Idiosynkrasie besafs, mithin schon im Sommer 1836, so wie in den heifsen Tagen dieses Sommers, den Oberbrunnen unvermischt trank, und wie es sich ergab mit bestem Erfolge, denn seit dem ersten Gebrauche der Kur war ihr Blutauswurf nicht nur nicht mehr zurückgekehrt, sondern ihre Brustbeschwerden waren sehr viel verringert. Aehnliche Beobachtungen machte ich schon einige, aber daraus kann nicht gefolgert werden,

dafs der Salzbrunn beim Bluthusten unbedingt Anwendung finde.

Unter unsern übrigen Kurgästen, die theils Unterleibskranke, theils Nervenschwache, theils Scrophelkranke waren, befanden sich nur sehr wenige, die ganz erfolglos abzugehen schienen; ich sage darum schienen, weil vielleicht doch bei einigen sich später noch ein günstiger Erfolg herausstellen dürfte, wie unter andern folgende Beobachtung zu einer solchen Annahme berechtiget.

Frau M. aus B., etwa 40 Jahr alt, litt an mancherlei Beschwerden, die sich theils als Hämorrhoidalzufälle, theils als Nervenschwäche durch allerlei Krampfzustände aussprachen, besonders aber bestätigten eine Menge Varices, von den Schenkeln bis zu den Füfsen herab, ein erkranktes Venensystem. Im Sommer 1836 gebrauchte sie die Kur, und bei ihrem Abgange war in keiner Weise eine Besserung, nicht einmal Hoffnung zu einer solchen, zu bemerken. Diesen Sommer kehrte sie zurück, befand sich in einem viel bessern Zustande, wie das Jahr vorher, ihre mancherlei Leiden waren theils verringert, theils die Varices unerwartet verschwunden.

Wenn ich an einem andern Orte darauf hingewiesen habe, dafs unter sich verwandte Mineralquellen zwar auch ähnliche Wirkungen auf den menschlichen kranken Organismus haben, aber doch nicht durchgängig, sondern dafs jeder Mineralquelle eine specifische, nur ihr angehörende, Wirkung zu eigen sey, so sehe ich dieses nicht selten bei der Anwendung unsers Ober- und Mühlbrunnen, so verwandt sie sich auch in ihren Bestandtheilen sind, und die folgende Beobachtung wird solches bestätigen.

Frl. W. aus W., 18 Jahr alt, von gesundem Körperbau, hatte seit 2 Jahren an heftigem Magenkrampf gelitten. Sie begann die Kur mit dem Oberbrunnen, weil sich dieser gegen Magenkrampf unter denselben Verhältnissen, wie sie sich hier zeigten, stets nützlich erwiesen hatte; aber in welcher Form und Weise sie ihn auch gebrauchte, kalt, warm, unvermischt, oder mit Milch oder Molke gemischt, immer zeigten sich jene Krampfanfälle, ja sie kehrten sogar täglich ein, und wurden hftiger und anhaltender. So waren 14 Tage vergangen und die Kur wurde gänzlich ausgesetzt. Kleine Gaben des Magisterii Wismuthi, und noch kleinere des Opiums beruhigten und verminderten nun die Anfälle. Nach diesem wurde der Mühlbrunnen versucht, und dieser war die rechte Arznei, so dafs die Patientin nach 6 Wochen ganz genesen, und in ihrem Aussehen ganz zum Vortheil verändert abging.

Beweise der auflösenden Kraft des Salzbrunns erhielten nebenbei 2 Kurgäste, welche eine Balggeschwulst, der eine in der linken Wange, der andere auf der Basis des Stirnbeins (die erstere hatte die Gröfse einer kleinen Wallnufs, die andere die einer Haselnufs) seit mehreren Jahren mit sich herumtrugen. Beide Geschwülste entzündeten und erweichten sich während des Gebrauchs des Brunnens, und die kleinere öffnete sich selbst, die gröfsere wurde durch das Messer geöffnet.

Folgende in vergangener Kurzeit gemachte Beobachtung dürfte vielleicht auch nicht ohne Interesse seyn, nämlich dafs mehrere Brustkranke, die im Sommer 1836 die Kur mit Erfolg gebraucht hatten, von der allgemein herr-

schenden Grippe verschont geblieben waren, und sich deshalb um so dankbarer diesmal zur Wiederholung der Kur eingefunden hatten. (Diese letzte Grippenepidemie hatte uns über 100 Kurgäste gebracht).

Unter den in diesem Sommer in Salzbrunn gemachten Beobachtungen, dürfte noch die eine, nicht Salzbrunns, sondern ihrer selbst wegen, eine ausführliche Erwähnung verdienen.

Frl. v. N. aus N., ein dem Anscheine nach blühendes 14jähriges, und über ihr Alter körperlich wie geistig ausgebildetes Mädchen, hatte trotz dieses Gedeihens von Kindheit an viel gekränkelt, und unter andern, wie der erfahrne Hausarzt berichtet, eine Angina membranacea, und in Folge derselben durch den Merkurialgebrauch eine Angina mercurialis, welche selbst einen Theil der Uvula begehrt hatte, glücklich überstanden. Im eilften Jahre des Mädchens stellten sich mehrere Krankheitserscheinungen dar, welche auf ein Hämorrhoidalleiden schliefsen liefsen. In ihrem 13ten Jahre zeigten sich die Menstrua, und dafs diese mit jenen Krankheitszeichen in keiner ursächlichen Verbindung gestanden hatten, bewies deren unveränderte Anwesenheit. Endlich zeigte sich unter jenen periodischen Krankheitszufällen, welche namentlich in kolikartigen Schmerzen, Taubseyn der Schenkel, Ekel an Speisen, Brennen im After, Tenesmus, Schmerz in der Harnröhre, ein bedeutender Gries- und Sandabgang, welcher sich im letztvergangenen Winter ein Paar Mal noch wiederholte.

Die Patientin gebrauchte nun in Salzbrunn durch 6 Wochen den Oberbrunnen mit Molken, und befand sich wohl dabei. Nach diesem

wurde eine dreiwöchentliche Erholungsreise angetreten, und dann zur Nachkur der Brunnen noch einmal getrunken. Am 14ten Tage des Trinkens zeigten sich nun unerwartet alle jene frühern Krankheitserscheinungen, und mit und nach ihnen auch jener Griesabgang.

Eine nähere Betrachtung dieses Abganges veranlafste die genaue Nachforschung, wie und wo er erfolgt sey, denn derselbe war innig mit den Exkrementen gemischt, und zeigte sich nach deren Entfernung als reiner Kiessand mit einzelnen deutlichen Quarzkörnern vermengt. Die Patientin bestätigte nun, dafs dieser schmerzhafte Abgang stets ex ano erfolge, und erzählte ferner, wie sie als sechsjähriges Kind mit den Eltern mehrere Wochen in einem Seebade zugebracht, und daselbst häufig Seesand verschluckt habe. *Dieser* Aussage entsprach die Beschaffenheit des abgegangenen Sandes, den mehrere Aerzte gesehen haben. Die Merkwürdigkeit der Erfahrung leuchtet von selbst ein, ob es wohl an ähnlichen nicht fehlt.

Da den Aerzten daran liegen mufs, auch den Gesundheitszustand der Einwohner eines Orts, zu dessen Mineralquellen sie ihre Pfleglinge schicken, kennen zu lernen, so habe ich in meinen Berichten über Salzbrunn wohl darauf Rücksicht genommen und nachgewiesen, dafs Salzbrunn eines gesunden Klimas sich erfreut. In diesem Jahre aber dürfte die Frage, wie war der diesjährige allgemeine Gesundheitszustand in Salzbrunn? noch ein besonderes Interesse haben, weil wir leider in unserer Provinz abermals die Cholera ihre Opfer rauben sahen, und zwar selbst in einigen Dörfern, die



nur zwei bis drei Meilen von uns entfernt waren.

Diesemnach vergönne ich mir denn Folgendes über den Gesundheitszustand unsrer Dorfeinwohner im vergangnen Sommer, soweit er mir bekannt geworden, so wie über den derjenigen Fremden, welche sich der Mineralquellen wegen bei uns verweilten, mitzutheilen.

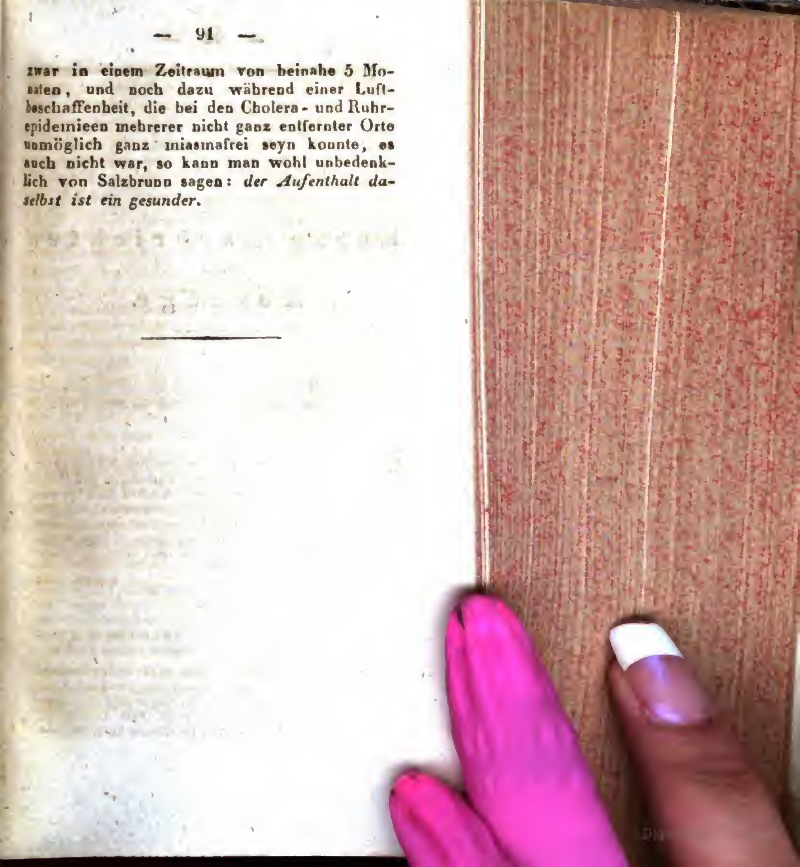
Von Ende Mai an zeigte sich Brechen und Durchfall unter unsern Dorfeinwohnern, jedoch nur höchst sporadisch, so dafs die mir bekannt gewordenen Erkrankungen während der Monate Juni und Juli sich nur auf 12 beliefen, eine gegen die Einwohnerzahl von über 2000 Seelen sehr geringe Zahl, und kamen auch nicht alle Erkrankungen zu meiner und des hier wohnenden Chirurgus erster Klasse, Kenntnifs, weil unsre Einwohner nicht eben bald zum Arzt ihre Zuflucht nehmen, so ist doch so viel gewifs, dafs Niemand an dieser Krankheit gestorben ist, und sich keine eigentliche Epidemie, wie in einigen andern Orten, aus derselben herausbildete. Jene einheimische Brechruhr beobachtete ich selbst bei 7 Individuen, und diese genasen alle binnen 2 Tagen mit Hülfe aromatischer Aufgüsse. Ernsthafter aber traten später ebenfalls nur sporadisch Ruhrfälle auf, und unter 5 von mir beobachteten Kranken, starb ein 65jähriger Stellmacher, der am 15ten Tage seines Erkranktseyns meine Hülfe begehrte, und dessen Zustand keine mehr hoffen liefs. Die übrigen genasen durch kleine Gaben Salep, Rheum und ganz kleine der Tinct. theb. Aufser diesen pflegte ich noch

zwei kranke Frauen, die Ehegattinnen zweier erst seit einigen Jahren hier hergezogener Hausbesitzer. Beide litten an Enteritis, und die eine, die schon lange eine halbe Pathologie an sich studiren liefs, und als eine wandernde Leiche erschien, erlag der Krankheit.

Was nun aber den Gesundheitszustand unsrer Kurgäste, abgesehen von dem Krankheitszustande, der sie zu uns führte, ferner den ihres Gefolges und derer, die theils zum Vergnügen, theils des Gewerbes wegen sich bei uns verweilten, anbelangt, so zeigte sich auch hier jene sporadische Brechruhr, und zwar vom 27sten bis Ende August bei 9 Personen. Die erste, ein Dienstmädchen aus Breslau, erkrankte schon in der ersten Nacht nach ihrer Ankunft. Alle genasen binnen 2 bis 3 Tagen, bei allen waren Ipecacuanha mit kleinen Gaben Thebaicum neben Senfteigen und diaphoretischen Aufgüssen die einzigen Arzneien. Schwerer erkrankt erschienen 4 andere Durchreisende, und zwar aus Choleraorten eingetroffen. Dem einen wurde Ipecacuanha als Brechmittel gereicht, einem andern Thebaicum in Klystieren, alle erhielten grofse Senfteige, und alle waren am zweiten Tage hergestellt. Endlich erschien auch am 2ten September ein mit wirklicher Cholera asiatica angekommener Durchreisender, und ich hatte nur 2 Stunden Zeit, ihn sterben zu sehen. Von der Ruhr war nur ein an Luftröhrenschwindsucht leidender Kurgast ergriffen. Am zweiten Tage seines Aufenthalts brach die Krankheit schon aus, mithin hatte er sie mitgebracht, und genas erst nach drei Wochen.

Aufser diesen Brechruhrfällen und jenen gedachten 10 Anfällen von Bluthusten, liefsen sich nur noch folgende specielle Erkrankungen unter unsern Kurgästen und Fremden bemerken. Drei Personen wurden von einer Febris rheumatica in Folge von Erkältung ergriffen, welche bei einem jungen Mädchen, die schon erkrankt eintraf und sogleich das Bett suchen mufste, bald in eine Nervosa übergîng, die sich aber auch wie die andern beiden Fieberzustände durch regelrechte Krisen günstig entschied. Eben so traf ein junges Mädchen mit Angina tonsillaris ein, die ebenfalls sehr bald in Genesung überging. Ein etwa 30jähriges leberkrankes hysterisches Mädchen, wurde von Melaena befallen, und genas; eine 60jährige Frau aber, die nicht als Kurgast, sondern nur als Gesellschafterin anwesend war, erlag einer Lungenentzündung. Einem sehr schwächlichen an Blennorrhoea pulmon. Leidenden, klemmte sich ein Bruch ein, und drei Frauen abortirten. Letzterer Unfall traf seit den 22 Jahren, die Salzbrunn von Kurgästen besucht wird, nur zwei Mal ein. Damals, wie diesmal waren körperliche Anstrengungen, namentlich das Fahren auf bösem Wege die Veranlassung. Der Gebrauch des Brunnens hatte keine Schuld, der einen Frau widerfuhr der Unfall schon am zweiten Tage ihrer Anwesenheit.

Bedenkt man diese so wenigen Erkrankungen unter unsern Dorfeinwohnern, deren wir über 2000 zählen, und unsern Kurgästen und andern Fremden, deren an 5000 längere oder kürzere Zeit anwesend waren, und



zwar in einem Zeitraum von beinahe 5 Monaten, und noch dazu während einer Luftbeschaffenheit, die bei den Cholera- und Ruhrepidemieen mehrerer nicht ganz entfernter Orte unmöglich ganz miasmafrei seyn konnte, es auch nicht war, so kann man wohl unbedenklich von Salzbrunn sagen: *der Aufenthalt daselbst ist ein gesunder.*

VI.

Kurze Nachrichten
und
Auszüge.

1.

Geschichte und Arbeiten der Hufelandischen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Berlin im Jahre 1837.

Ein Rückblick auf das, was die Gesellschaft im verflossenen Jahre geleistet, kann nur die Hoffnungen und Wünsche beleben, welche gewiſs jedes Mitglied beim Beginn dieses Jahres für die gedeihliche Fortdauer und das fernere Wohl einer wissenschaftlichen Verbindung hegen kann, welche durch die ununterbrochene thätige Wirksamkeit vereinter Kräfte geschaffen und erhalten, bisher so segensreich gefördert wurde.

Durch den Tod verlor die Gesellschaft keinen ihrer hiesigen Mitglieder, dagegen wurden mehrere wegen Veränderung des Aufenthaltes, oder wegen anderweitiger Verhältnisse veranlaſst, theils aus der Zahl der hiesigen Mitglieder, theils ganz aus der Gesellschaft auszuscheiden.

Aufgenommen wurden im Jahr 1837: 1) zu ordentlichen Mitgliedern der Gesellschaft: Hr. Dr. *Loewe*, — 2) zu auswärtigen correspondirenden Mitgliedern 33, nämlich in *Teutschland*: Hr. Professor Dr. *Phil. Dan. Benj. Seiffert* zu Greifswalde, — Hr. Dr. *Stucke* in Kölln, —

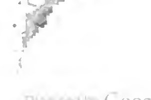
Hr. Regim. Arzt Dr. *F. Zimmermann*, — Hr. Dr. *A. Clemens* zu Frankfurth a. M., — die Hrn. Hofräthe und Professoren *C. H. Baumgärtner* und *H. J. Beck* zu Freiburg, — Hr. Dr. *C. Roesch* zu Schwenningen, — Hr. Dr. *Rampold* zu Eslingen in Würtemberg, — die Hrn. Dr. *Fr. Jul. Siebenhaar* und Hr. Dr. *Zeis* zu Dresden, — Hr. Reg. Arzt Dr. *Metzler* und Hr. Dr. *W. R. Weitenweber* zu Prag; — in *England*: Hr. Dr. *Edw. Lee* in London, — Hr. Dr. *J. Gr. Crofse* in Norwich; — in *Frankreich*: Hr. Dr. *L. Biett*, Hr. Dr. *J. L. Poiseuille* und Hr. Dr. *A. Raciborski* zu Paris; — Hr. Professor *J. Léon Aronssohn*, Hr. Dr. *Schuré* und Hr. Dr. *M. Rueff* zu Strafsburg, — Hr. Dr. *J. M. Aug. Ducasse* zu Toulouse; — in *Belgien*: Hr. Dr. *H. Chr. Ricken*, Leibarzt des Königs der Belgier, — Hr. Dr. *Seutin*, Direktor des Hospitals zu St. Pierre zu Brüssel, — Hr. Dr. *C. G. H. van Kesteloot*, Professor zu Gent; — in *Italien*: Hr. Dr. *Pantaleoni* und Hr. Dr. *Dietz* zu Rom; — in *Griechenland*: Hr. Professor Dr. *Dem. Maurocordato*, und Hr. Professor Dr. *J. Aug. Treiber* zu Athen; — in *Rufsland*: Hr. Staatsrath Dr. *von Richter* zu Moskau, — Hr. Staatsrath und Präses der med. chirurg. Akademie Dr. *Th. von Kuczkowski*, Hr. Staatsrath und Professor Dr. *von Eichwald* und Hr. Hofrath und Professor Dr. *von Mianowski* zu Wilna; — in *Norwegen*: Hr. Dr. *J. J. Hiort* zu Christiania.

Unter der sorglichen und verdienstvollen Aufsicht und Leitung des Hrn. Dr. *Bürger*, erfreute sich der schon so lange bestehende Journal-Cirkel eines gedeihlichen Fortganges; die der Gesellschaft zugehörige Bibliothek durch zahlreiche Geschenke einer namhaften, dankbar zu erwähnenden Bereicherung.

Die Zahl der im Journalcirkel umlaufenden Zeitschriften betrug: 33.

Arbeiten der Hufelandischen med. chirurg. Gesellschaft.

In den alle vierzehn Tage Statt findenden Versammlungen der Gesellschaft, fanden wie früher, nach Vorlesung des Protokolls der letzten Sitzung, mündliche und schriftliche Mittheilungen Statt über die herrschende Krankheitsconstitution, die am häufigsten vorkommenden Krank-



heiten und die gegen letztere sich bewährten Heilmethoden und Heilmittel, — das Interesse dieser Erörterungen konnte in diesem Jahre durch die hier herrschende Influenza und asiatische Cholera nur erhöht werden; — seltene Krankheitsfälle wurden von einzelnen Mitgliedern vorgetragen, merkwürdige Kranke der Gesellschaft vorgestellt, und der Gesellschaft zugesandte Bücher vorgelegt, so wie litterarische und praktische briefliche Notizen mitgetheilt und nach den feststehenden gesetzlichen Bestimmungen über die innern und äufsern Verhältnisse und Angelegenheiten der Gesellschaft berathen. Auch in diesem Jahre erfreute sich die Gesellschaft öfter des Besuches fremder, von Mitgliedern eingeführter Kunstgenossen.

In jeder Sitzung wurden, wie früher, besondere Vorträge von einzelnen Mitgliedern gehalten, und zwar nach der von letztern selbst gewählten Reihenfolge.

In der Sitzung vom 6. Januar wurde zuvörderst eine übersichtliche Darstellung der Geschichte und der Arbeiten der Gesellschaft vom Jahre 1836 gegeben. Hierauf entwickelte Hr. Präsident *Rust* seine Ansichten über den Zweck der Hufelandischen Gesellschaft, in Vergleich und in Beziehung zu ähnlichen, insbesondere zum Verein für Heilkunde in Preufsen.

In der Sitzung v. 20. Januar las Hr. Professor *Schultz* über den Lebensprocefs des Pfortadersystems in Beziehung auf die sogenannten Stockungen des Blutes im Unterleibe (Vgl. Journ. d. pr. Heilk. Bd. LXXXIV, St. 5. S. 3).

In der Sitzung v. 3. Februar theilte Hr. Med. Rath *Busse* einige interessante Fälle von chronischem, glücklich geheiltem Erbrechen mit und zeigte, wie schwierig in dergleichen Fällen die Diagnose und Annahme von wirklich vorhandenen organischen Fehlern im Magen sey. (Vgl. Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXXIV. St. 1. S. 39.)

In der Sitzung v. 17. Febr. unterhielt Hr. Geh. Med. Rath *Link* die Gesellschaft mit Schilderung der Quarantaine-Anstalt in Marseille (Vgl. Journ. d. prakt. Heilk. B. LXXXIV. St. 3. S. 3).

In der Sitzung v. 3. März sprach Hr. Professor *Dieffenbach* über seine Methode Klumpfüfse zu heilen und erläuterte seinen Vortrag nicht blofs durch Zeichnungen, sondern auch Vorstellen mehrerer von ihm glücklich geheilter Kranken. — Hierauf trug Hr. Dr. *Bürger* einen



Fall von glücklich geheiltem Opisthotonus vor, und Bemerkungen über Tetanus (Vgl. Journ. d. pr. Heilk. Bd. LXXXIV. St. 3. S. 102.)

In der Sitzung v. 17. März theilte Hr. Med. Rath *Busse* einen lehrreichen Fall von chronischer Vergiftung durch Zinkblumen mit, welche ein Epileptischer sehr anhaltend und in grofsen Gaben gebraucht hatte, — und dann die Geschichte einer inveterirten und larvirten Syphilis, welche zuletzt Apoplexie und Hemiplegie zur Folge hatte. (Vgl. Journ. d. pr Heilk. Bd. LXXXIV. St. 4. S. 3.)

In der Sitzung v. 31. März sprach Hr. Dr. *Mitscherlich* über die physiologischen und pathologischen Beziehungen der Diurese zu dem Organismus überhaupt und zu den verschiedenen organischen Systemen insbesondere, namentlich über die Rückwirkungen der plötzlichen oder allmählig entstehenden Verminderung der Harnsekretion, die verschiedenen Veränderungen, welche die Mischung des Urins erleidet, die alkalische Beschaffenheit desselben bei Krankheiten des Rückenmarkes und Lähmungen, seinen Eiweifsgehalt bei dem Morbus Brightii, den Zucker bei dem Diabetes mellitus, die Harnsäure und das harnsaure Ammonium bei Gicht und Rheumatismen, und endlich über die eigenthümlichen Umänderungen der Mischung und Schwere, welche der Urin erleidet durch den Gebrauch von Diureticis, namentlich von Kali carbonicum, von scharfen Mitteln und von Mittelsalzen.

Hr. Med. Rath *Bremer* theilte hierauf die Resultate seiner Beobachtungen über die Influenza mit, ihre allmählige Verbreitung dieses Mal wie immer von Norden und Nordosten zu uns, und von hier nach Südwesten, — ferner über ihren Einflufs auf die Mortalität im Monat Januar; in diesem Jahre starb von 263 Kranken einer, im vorigen Jahre einer von 293; am nachtheiligsten wirkte sie auf Lungenkranke und Personen von hohem Alter, so dafs von den ersteren in diesem Jahre der vierzehnte, im vorigen Jahre der neun und vierzigste starb. Im Januar dieses Jahres war das Maximum der Todesfälle (am 20. Jan.) 51, das Minimum 21, — im vorigen Jahre 33, das Minimum 14.

In der Sitzung v. 14. April trug Hr. Geh. Med. Rath *Eck* mehrere lehrreiche Beobachtungen vor über den nachtheiligen Einflufs der Rotzkrankheit der Pferde auf den

Menschen, in Folge welcher bösartige Entzündungen und selbst tödtlich endigende typhöse Fieber veranlaſst wurden.

In der Sitzung v. 28. April las Hr. Dr. *Vetter* eine Abhandlung über die Veränderungen des Harns bei dem Gebrauche verschiedener Arzneimittel. (Vgl. Journ. d. pr. Heilk. Bd. LXXXIV. St. 3. S. 103).

Hr. Dr. *Weigersheim* sprach über den ihm kürzlich vorgekommenen Fall einer Wöchnerin, welche vier Brüste hat; unter den normal beschaffenen zwei gröſsern finden sich zwei kleinere, welche gleich diesen Milch geben, aber keine ausgebildete Brustwarze besitzen, sondern statt dieser Vertiefungen, aus welchen die Milch hervorflieſst.

In der Sitzung v. 12. Mai theilte Hr. Professor *Stannius* die Resultate seiner Untersuchungen mit über den Faserstoffgehalt des venösen Blutes verschiedener Individuen. Er hatte hierzu das Blut von einigen zwanzig Individuen benutzt, und durch Schlagen des aus der Ader gelassenen Blutes den Faserstoff auszuscheiden und seine Quantität zu bestimmen gesucht. Als Resultat ergab sich, daſs in 1000 Theilen Blut: 7 Theile das Maximum, 1 Theil das Minimum des Faserstoffgehaltes desselben beträgt, — bei Phthisikern fand sich keinesweges eine auffallend geringe Menge von Faserstoff, so wie bei Schwangern eben so wenig ein entschiedenes Vorwalten desselben.

In der Sitzung v. 26. Mai las Hr. Dr. *Fürst* über die Wirkung und Anwendung des schwefelsauren Kupfersalmiaks, namentlich bei chronischen Nervenleiden krampfhafter Art, dem Asthma Koppii und Knochenkrankheiten. — Zugleich stellte Derselbe der Gesellschaft zwei Knaben (Zwillinge) von 14 Jahren vor, von fast kretinartiger Beschaffenheit, welche an Tremor artuum leiden, und von welchen jeder binnen zwei Monaten an 90 Gr. Cupr. ammoniato sulphuric. ohne Nachtheil, der eine von ihnen sogar mit entschieden günstigem Erfolg, gebraucht hatte. Hr. Dr. *Fürst* sprach ferner über die Behandlung des Vomitus und des Delirium tremens. — Zum Schluſs theilte Hr. Dr. *Loewe* seine Erfahrungen mit über die nachtheiligen Folgen vom Miſsbrauch des Obersalzbrunnen in Schlesien in Fällen von Phthisis.

In der Sitzung v. 9. Juni zeigte Hr. Professor *Ehrenberg* mehrere weniger bekannte Arzneimittel aus Aegypten und Syrien vor, und erläuterte sie mit Bemerkungen über ihre Wirkung und Anwendung.

In der Sitzung v. 23. Juni sprach Hr. Professor *Kranichfeld* über die Verschiedenheit der Wirkungen des Weins und Branntweins.

In der Sitzung v. 7. Juli las Hr. Dr. *Vetter* über die Mineralquelle von Narsan im Caucasus, und die glücklichen Versuche, dieses Wasser hier künstlich nachzubilden. (Vgl. Journ. d. pr. Heilk. Bd. LXXXV. St. 1. S. 82). Schliefslich unterhielt Hr. Dr. *Vetter* die Gesellschaft mit ihm zugekommenen brieflichen Mittheilungen über die von Hrn. *Combe* beabsichtigten Vorlesungen über Phrenologie in Dresden.

In der Sitzung v. 21. Juli trug Hr. Dr. *Vetter* eine Abhandlung vor über die Sool- und Salzquellenzonen Teutschlands und die Wirkung der Chlornatrium-Bäder. (Vgl. Journ. d. pr. Heilk. Bd. LXXXV. St. 6. S. 3).

In der Sitzung v. 4. August sprach Hr. Professor *Reich* über einen Fall von Angina polyposa, gegen welche Kälte mit Nutzen angewendet worden war.

In der Sitzung v. 18. August hielt Hr. Professor *Müller* einen Vortrag über Geschwülste, und zeigte, dafs eine erfolgreiche Bearbeitung ihrer karakteristischen Eigenthümlichkeiten und ihrer Verschiedenheit keinesweges blofs durch ihren eigenthümlichen Bau und die mikroskopischen Ergebnisse, sondern auch durch die Beihilfe der Chemie begründet werden müsse. Hr. Professor *Müller* empfiehlt zur Ermittlung ihres Leimgehaltes das achtzehnstündige Kochen derselben.

In der Sitzung v. 15. Septbr. theilte Hr. Professor *Hertwig* seine Erfahrungen über die Verbreitung der Contagien mit. Er fand, dafs am Blute das Contagium des Typhus, des Anthrax und der Lungenseuche beim Rindvieh haftet, — ferner dafs die Wirkung des Milzbrandgiftes sich schon nach 48 Stunden zeigt, des venerischen Giftes nach 8—14 Tagen bei Hunden, der bösartigen Klauenseuche nach 6 Tagen.

In der Sitzung v. 29. Septbr. las Hr. Geh. Med. Rath *Bartels* über die Bedingungen, den Grund und die Entwickelung innerer und äufserer Ausschläge. — Hierauf sprach Hr. Med. Rath *Busch* über Trismus neonatorum. Bei drei an Trismus gestorbenen Neugebornen fand Derselbe die Nabelarterien bedeutend entzündet.

In der Sitzung v. 13. October hielt Hr. Gen. Staabsarzt *Büttner* einen Vortrag über das Vorkommen der asiat. Cholera in dem Preufs. Heere. In Berlin und Breslau fand das günstigste Verhältnifs der Genesung Statt, in Danzig das ungünstigste.

In der Sitzung v. 27. Octbr. theilte Hr. Dr. *Burtz* ausführlich die Methode mit, welche er mit vielem Glück bei der asiatischen Cholera schon im Jahr 1831 und auch bei der diesjährigen Choleraepidemie angewendet hat. (Vgl. Journ. d. pr. Heilk. Bd. LXXXV. St. 5. S. 32).

In der Sitzung v. 10. Novbr. entwickelte Hr. Med. Rath *Froriep* seine Ansichten über Prolapsus uteri und Hernia vaginalis, und zeigte, dafs bei jedem Prolapsus uteri gleichzeitig an seiner hintern Wand ein Herabsinken des Peritonaeum Statt finde, und dafs daher die gewöhnliche Anwendung der Pessarien keine hinreichende Hilfe gewähren könne.

In der Sitzung vom 24. Novbr. hielt Hr. Professor *Dieffenbach* einen Vortrag über Resektion des Oberkiefers bei Fungus desselben und Osteosarcoma, und die von Demselben dagegen mit glänzendem Erfolge angewandte Operationsmethode. — Schliefslich wurden mehrere glücklich von Hrn. Professor *Dieffenbach* operirte Kranke der Gesellschaft vorgestellt.

In der Sitzung v. 8. Decbr. las Hr. Professor *Hecker* über die Geschichte der Pest in der Moldau und Wallachei in den Jahren 1769 bis 1772 und ihre Verbreitung bis Moskau.

In der Sitzung v. 22. Decbr. legte Hr. Geh. Med. Rath *Wagner* das Präparat eines Aneurysma Aortae vor, und sprach über einen merkwürdigen medizinisch-forensischen Fall von Verheimlichung der Schwangerschaft, und Vergraben des lebenden Kindes, ohne dafs das Kind erstickte, so wie über *Marsh's* Methode, das Vorhandenseyn des Arseniks bei Arsenikvergiftungen zu ermitteln.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder der Gesellschaft beträgt gegenwärtig: 94.

Die seit Entstehung der Gesellschaft ernannten auswärtigen correspondirenden Mitglieder: 456.

In der Sitzung v. 23. Decbr. wurden Hr. Geh. Med. Rath *Kunzmann* als Sekretair, Hr. Dr. *Bürger* als Vice-Sekretair, Hr. Professor *Dieffenbach* als auswärtiger Sekretair, Hr. Reg. Arzt *Groſsheim* als Censor, Hr. Professor *Hecker* als Vicecensor bestätigt, — durch Abstimmung der anwesenden Mitglieder wurden nach den bestehenden Statuten die neuen Vorsteher für das Jahr 1838 gewählt, und zwar dieselben, welche schon im verflossenen Jahre den Vorstand gebildet hatten, nämlich:

Hr. Geh. Med. Rath *Bartels*.
- Dr. *Bürger*, Bibliothekar u. Vice-Secretair.
- Gen. Staabsarzt *Büttner*.
- Med. Rath *Busse*.
- Prof. *Dieffenbach*, correspond. Secretair.
- Geh. Med. Rath *v. Gräfe*.
- Reg. Arzt Dr. *Groſsheim*, Censor.
- Prof. *Hecker*, Vice-Censor.

Hr. Hofrath *Hufeland*.
- Geh. Ob. Med. Rath *Klug*.
- Geh. Hofrath *Kunzmann*, Secretair.
- Geh. Med. Rath *Link*.
- Prof. *J. Müller*.
- Prof. *E. Osann*, Vice-Director.
- Präsident *Rust*, Director.
- Med. Rath *Staberoh*.
- Gen. Staabsarzt *v. Wiebel*.

2.

Ernst Rinna von Sarenbach.
Nekrolog.

Ernst Rinna von Sarenbach, Herr und Landstand von Tyrol, wurde im Jahre 1793 den 11ten Januar zu Görz in Friaul geboren, erhielt nach gesetzmäſsig und mit Auszeichnung zurückgelegten Studien 1816 an der Hochschule zu Wien die medicinische Doktorwürde, schrieb als Inauguraldissertation „de nutrice optima," und verschaffte sich auch in allen Zweigen der Chirurgie die erforderlichen Kenntnisse. Gleich nach seiner Promotion wurde er im allgemeinen Krankenhause zu Wien Sekundärarzt, und erhielt, mit den ehrenvollsten Zeugnissen über diese Dienstleistung versehen, 1817 die neukreirte Distrikts-Physikatstelle zu Mariazell in Steiermark, womit damals die Arztesstelle des k. k. Eisenguſswerks verbunden war. Allge-

mein geachtet und geliebt verliefs er im Herbste 1820 Mariazell, um das Distrikts-Physikat in Sieghartskirchen, Viertel Ob. Wiener Wald, zu übernehmen. In einem schriftlichen Zeugnisse wird bei Gelegenheit seiner Uebernahme des Versorgungshaus-Physikates zu Mauerbach bei Wien 1821 bestätiget, „dafs es dem Kreisamte eben so sehr zum Vergnügen gereichen würde, ihn auf einen höheren, seinen Anlagen mehr entsprechenden Dienstposten gelangen zu sehen, als man andererseits wieder bedauern müfste, dadurch für die Sanitätspflege des Kreises ein so geschicktes und rechtliches Individuum zu verlieren." Während der drei Jahre, als er diesem Amte vorstand, war es sein eifrigstes Streben, die neu empfohlenen Heilmethoden gegen bisher für unheilbar geachtete Krankheiten zu versuchen, wobei er vorzüglich über die Wirkung der Gold- und Jodpräparate, über die Anwendung der Räucherung mit Theer und den Schoten des Judasbaumes, gleichwie über die Behandlung der Krankheiten im hohen Alter schätzenswerthe Erfahrungen gesammelt hat. Sein Fleifs und seine ausgezeichnete Rechtlichkeit machten den verstorbenen ersten Leibarzt Sr. Maj. des Kaisers, Freiherrn *von Stifft*, auf ihn aufmerksam, und veranlafsten denselben, ihn zur Bewerbung um die damals erledigte Hofarztesstelle aufzumuntern. Während er der Erfüllung dieses ehrenvollen Antrages entgegensah, wurde ihm die Polizeibezirksarztesstelle in der Wiener Vorstadt Rossau zu Theil, die er gerade zur schwierigen Zeit einer Ueberschwemmung, wo die Geschäfte und Anstrengungen sämmtlicher Polizeibezirksbeamten so vielseitig in Anspruch genommen wurden, nebst der gleichzeitigen provisorischen Verwaltung der Physikatsstelle in Mauerbach, mit Eifer und Sachkenntnifs versah. Beweis dessen, dafs der Wiener Stadtmagistrat auch nach seiner alsbald erfolgten Ernennung zum k. k. Hofarzte im Jahre 1824 „seinen bekannten Eifer" zum Behufe von Stadtphysikatsarbeiten mehrmals in Anspruch nahm, welches er letztlich nur auf Befehl des Freiherrn *v. Stifft* Exc., ablehnte, der ihn als Hofreisearzt designirte, und darum von jeder gleichzeitigen hemmenden Dienstleistung frei wissen wollte. Seine vielfache und ehrenvolle Verwendung während seiner zwölfjährigen Dienstzeit bei Hofe, blieb dem ihm vorgesetzten Obersthofmeisteramte nicht unbemerkt. Im Jahre 1827 substituirte ihn das k. k. Obersthofmeisteramt zur einstweiligen ärztlichen Besorgung der k. k. Burgwache. Während der Krönungsfeierlichkeiten Sr. Maj. als Ungarns

König in Prefsburg; vom 7ten September bis 22sten November 1830, besorgte er ärztlich mit Unterbrechung seiner Privatpraxis die sehr zahlreiche Hofsuite bei ihrer häufigen Erkrankung. Gleich darauf erhielt er im Jahre 1831 die Bestimmung, als Arzt die allerhöchste Braut Sr. Maj. von Mailand nach Wien zu begleiten. Auch wurde ihm zur Zeit der herannahenden Brechruhr in demselben Jahre der Befehl, die ärztliche Dienstleistung bei Sr. Maj. dem Könige und Ihrer Maj. der Königin zu übernehmen. Bei der Leichenöffnung des Herrn Herzogs von Reichstadt war er als ärztlicher Mitkommissär anwesend. Letztlich wurde er zur Begleitung der Suite bei der Krönungsfeier in Prag 1836 bestimmt, und erfüllte seinen Beruf während der daselbst grassirenden Brechruhrepidemie mit dem glücklichsten Erfolge, hatte auch die hohe Ehre, bei einer Unpäſslichkeit Sr. Maj. zugezogen zu werden. Die Herausgabe seines „Repertoriums der vorzüglichsten Kurarten, Heilmittel, Operationsmethoden etc." und seines „Klinischen Jahrbuches des laufenden Jahrzehends etc.", begründeten seinen literärischen Ruf im In- und im Auslande; die Anerkennung des letzteren bezeugt die Uebersendung mehrerer Diplome gelehrter Gesellschaften. Doch wirkte die Ausarbeitung dieses mühevollen Werkes sowohl physisch als psychisch sehr nachtheilig auf ihn, und die von einem ausgebreiteten Geschäftsleben unzertrennlichen Unannehmlichkeiten führten, bei einem höchst reizbaren Gemüthszustande, einen Verfall der Gesundheit herbei, welcher schon im 44sten Lebensjahre am 23sten Mai 1837 seinem thätigen Leben ein Ziel setzte.

In dieser biographischen Skizze finden sich nur Thatsachen an einander gereiht, da jedes Urtheil über geistige und moralische Vorzüge des Verstorbenen aus der Feder des Freundes als partheiisch angesehen werden könnte. Wir verschmähen es schon darum, noch Lorbeeren — so verdient sie auch wären — auf sein Grab zu legen, da er im Leben sie der Welt selbst gern erliefs, und nur, ihr zu nützen, als seinen Stolz betrachtete. Wie er aber weit entfernt war, sich zu Ehren und Auszeichnungen zu drängen, so nahe zum Herzen nahm er sich dann, wo ihm jene wurden, alle daran sich knüpfenden Pflichten und Förderungen. Aus dieser auf echter Religiösität gegründeten strengen Gewissenhaftigkeit, der er im zwanzigjährigen Dienste des Staates und des allerhöchsten Hofes keinen Augenblick ungetreu geworden,

erklärt es sich, daſs er — als wissenschaftlicher Denker so geschätzt, als menschenfreundlicher Arzt am Krankenbette so beliebt — doch nie einer ausgebreiteten Privatpraxis obliegen konnte, deren Ertrag seiner zahlreichen Familie zeitliches Wohl auch über sein Grab hinaus gestiftet hätte. Die Zukunft fünf unmündiger unversorgter Kinder und einer tief gebeugten Wittwe bleibt Gott, dem Vater der Wittwen und Waisen, empfohlen, und für das sterbliche Auge leitet auf diese Zukunft einen milden Hoffnungsstrahl die seltene Theilnahme, welche ihr Unglück allenthalben, wohin des Seeligen Wirkungskreis sich erstreckte, erregt hat.

Dr. J. von Vering.

3.

Auffallend schnelle Wirkung des kalten Wassers.

Mitgetheilt

vom

Medicinalrathe Dr. **Günther,**

in Köln.

Der zeither so allgemein gewordenen Lobpreisung der Anwendung des *kalten Wassers*, sowohl zur *Verhütung* als *Beseitigung von Krankheiten*, habe ich mich zwar nicht angeschlossen, doch glaube ich folgende sich hierauf beziehende Beobachtung der Veröffentlichung nicht unwerth zu finden:

Ein Mann von übrigens gesunder Constitution, und schon in den Jahren vorgerückt, litt häufig an *catarrhalischen Affectionen der Luftröhre und der Bronchien*, denen meistens ein ungewöhnlich heftiger *Schnupfen* (Coryza) vorherging, die selbst bei der sorgfältigsten und zweckmäſsigsten Behandlung, stets mehrere Wochen, ja oft Monate, mit auſserordentlicher Heftigkeit fortdauerten, namentlich Nachts, wodurch der Schlaf fast gänzlich unterbrochen wurde. Dieses Uebel befiel denselben wieder in den sehr kalten Tagen des Monats *Januar* d. J., wogegen ich dann zu den gewöhnlichen Mitteln rieth. In einer

Nacht, wo ich demselben beim Schlafengehen gegen 9 Uhr Abends zu mehrerer Beruhigung ¼ Gr. *Morph. aceticum*, dessen er sich schon seit mehreren Tagen, mit ⅛ Gr. anfangend, und so allmählig gestiegen, bediente, reichen liefs, wollte der Husten gar nicht weichen, und schon gegen 2 Uhr Morgens war noch nicht der mindeste Schlaf unter fortwährendem Husten eingetreten. In diesem für den Kranken so verzweifelten Zustande, verläfst er das Bett, und sich erinnernd, in seiner Kindheit oft gehört zu haben, dafs kaltes Wasser, nüchtern getrunken, den drohenden Catarrh an seinem fernern Ausbruche verhindere, ergreift derselbe das auf dem Tische stehende, ziemlich grofse Glas Wasser, dessen Kälte fast dem Gefrieren nahe war, trinkt solches schnell nacheinander aus, und geht wieder zu Bette. Auf der Stelle verläfst ihn der Husten und das schmerzhafte Gefühl eines Brennens am Zäpfchen und Gaumen; es erfolgt ein ruhiger Schlaf, und das Uebel war für dies Mal gänzlich verschwunden.

4.

Ueber die Anwendung des Oleum Jecoris Aselli gegen Lungentuberkeln.

Von

Dr. H. Haeser,

prakt. Arzte und Privatdocenten zu Jena.

Es ist hier nicht der Ort, mich über die Gründe auszulassen, die mich von einem Arzneikörper, dessen *Jodgehalt* constatirt ist (und von welchem ich mich durch Untersuchungen, die auf meine Veranlassung von Hrn. Apotheker *Hansmann* unter meinen Augen angestellt wurden, überzeugt habe) und welcher sich bereits gegen mancherlei krankhafte Zustände der Vegetation wirksam bewiesen hat, bei Lungentuberkeln etwas erwarten liefsen; lediglich die Ergebnisse einer sorgfältigen Beobachtung sollen im Folgenden kurz erörtert werden. — Im Voraus bemerke ich, dafs ich bei allen Kranken, von denen die

Rede seyn wird, mich von der Anwesenheit von Tuberkeln durch die Auscultation überzeugte.

Als allgemeinstes Resultat meiner bisherigen Erfahrungen steht fest, daſs der Leberthran bei *rohen, noch nicht in Erweichung übergegangenen oder erst eben in den Zustand der Erweichung übergehenden Tuberkeln alle andern Mittel, selbst den Salmiak, an Wirksamkeit übertrifft*, wie dagegen dieser letztere bei vorherrschendem Zustande der Erweichung allen andern Mitteln im Allgemeinen vorgezogen werden muſs, wenn er in hinreichend groſsen Dosen bis 2 Drachm. täglich gegeben wird.

Der erste Fall, in welchem ich unter den genannten Verhältnissen den Leberthran anwandte, betraf einen Studirenden von 22 Jahren. Das äuſsere Ansehn desselben war so blühend und kräftig, seine Constitution näherte sich so wenig der sogenannten phthisischen, daſs seine früheren Aerzte durch dasselbe verleitet worden waren, seine Brustbeschwerden, — Kurzathmigkeit, kurzes Hüsteln, je zuweiligen unbedeutenden Auswurf — als hämorrhoidalische zu behandeln. Da diese Behandlung das Uebel nur verschlimmerte, so vertraute er sich mir an, und es ergab sich bald, daſs die Spitze der linken Lunge theils rohe, theils schon in Erweichung übergehende Tuberkeln beherberge. Dazu kam, daſs nach der Aussage des Pat. seine Mutter an ausgebildeter Phthisis litt. — Derselbe gebrauchte den Leberthran 8 Monate lang unausgesetzt und — fühlt jetzt nicht die geringsten Beschwerden. Sein Aussehn ist fortwährend sehr gut, der Husten verschwunden, von Auswurf keine Rede. Die Auscultation zeigt an der kranken Stelle *normales*, vielleicht etwas dem puerilen sich näherndes Respirationsgeräusch (cavernulöses Respirationsgeräusch nach *Hirtz*, wie es die kleinen Vomicae hirsekornartiger Tuberkeln erzeugen.) — Der ausgezeichnete Erfolg dieses Falles wiederholte sich *ohne Ausnahme* in allen Fällen roher Lungentuberkel, die sich später meiner Behandlung darboten. Bei den meisten Kranken machen sich die günstigen Wirkungen des Leberthrans schon nach 8 — 14 Tagen geltend, der trockne kurze Husten namentlich wird sehr oft durch das Mittel fast plötzlich abgeschnitten und der wohlthätige Einfluſs desselben auf die Constitution zeigt sich sehr bald durch das auffallend gebesserte Aussehn der Kranken.

So gab ich dasselbe unter Andern einem jungen Prediger, der schon seit 1½ Jahren unausgesetzt an kurzem

Hüsteln, Dyspnoe und zuweiligem Auswurf litt und bei dem bereits Abmagerung, vorzüglich im Gesichte einzutreten begann. Das Hüsteln wiederholte sich fast bei jedem Worte das er sprach. Nach einem Monate des Leberthran-Gebrauchs war es *gänzlich* verschwunden, ja er machte sogar bei rauhem Wetter im December eine kleine Fufsreise, auf welcher er fast immer dem Winde entgegen ging, ohne die geringsten Beschwerden, etwas Brustbeklemmung abgerechnet, namentlich aber, ohne nur ein einziges Mal Hustenreiz zu empfinden. Das kachektische Aussehn desselben verliert sich von Tage zu Tage mehr und er verrichtet seine anstrengenden Berufsgeschäfte ohne die geringste Beschwerde. — Aehnlichen Erfolg hat das Mittel bei dem 2?jährigen Bruder desselben, einem Oekonomen, und so mehr oder weniger in allen übrigen Fällen gehabt. In keinem einzigen Falle ist es ohne günstigen Erfolg geblieben, sobald nur noch nicht die Erweichung der Tuberkeln und die Destruction der Lungen überhand genommen hatte. — Selbst bei einem höchst kachektischen Schullehrer, von 32 Jahren, dessen Lungen durchaus mit rohen Tuberkeln erfüllt sind, schien das Mittel die flüchtigen Stiche und die Dyspnoe zu mildern. Da aber dem Kranken die Ausführung meiner Verordnung, das Mittel wenigstens ½ Jahr anzuwenden, zu unbequem erschien, so gab er meine Behandlung bald wieder auf. — Auffallend günstig wirkte der Leberthran ferner bei einem Studirenden, der bereits seine Aeltern und einen Bruder an der Phthisis verlor und welcher den ausgesuchtesten Habitus phthisicus darbietet. Beide Lungen desselben enthalten in ihren Spitzen ausgebreitete tuberkulöse Ablagerungen.

Die Zahl der Fälle, in denen ich von dem Leberthran Gebrauch gemacht habe, beträgt 34. Schliefslich sey bemerkt, dafs ich stets den *braunen* Leberthran für sich und mit Ausschluss jedes andern Mittels anwende und mit einem Efslöffel (bei Kindern 1 Theelöffel bis ½ Efslöffel) früh und Abends beginne, aber bald bis auf das Doppelte dieser Gaben steige. Sobald sich die Kranken an das Mittel gewöhnt haben, was meistens schon nach 3—4 Tagen geschieht, nehmen sie es ohne alle weiteren Beschwerden und Unannehmlichkeiten. In der Regel lasse ich das Mittel wenigstens 3 Monate lang fortnehmen, in einzelnen Fällen, und wo dies die Folgsamkeit der Kranken, welche später oft den Fortgebrauch für unnütz halten, möglich macht, noch weit länger.

Zuletzt erlaube ich mir die Bemerkung, — so sicher ich auch voraussehe, dafs einige Leser sich eines kleinen Lächelns nicht werden enthalten können, — dafs ich einige Mal mich von den ganz denen des Leberthrans analogen Wirkungen eines andern Volksmittels in der Phthisis überzeugt zu haben glaube, — des — *Hundefettes!*

5.

Beobachtung einer, seit 9 Jahren bestehenden Epilepsie, welche durch eine zufällige Verletzung gehoben wurde.

Von

Salvator de Renzi.

Ein junger 18jähriger Tischler litt seit seinem achten Lebensjahre an *Epilepsie*, deren Anfälle in der letzten Zeit wenigstens einmal in der Woche kamen, und die bisher jedem Kurversuche widerstanden hatte In Folge einer Schiefspulver-Explosion stürzte Pat. aus einer obern Etage des Hauses, mit dem Gebälk, in die untere herab, und erlitt einen complizirten Bruch des Stirnbeins und des linken Oberschenkels. Wegen dieser lebensgefährlichen Verletzungen mufste er fünf Monate lang das Bett hüten. Die Kopfwunde eiterte und der Knochen exfoliirte sich. Während dieser ganzen Kur stellte sich kein Anfall der Krämpfe ein; Pat. verlor sogar das den Epileptischen eigene stupide Ansehen und seine Geisteskräfte wurden reger. Kaum aber hatte sich die Kopfwunde geschlossen, als auch die epileptischen Anfälle mit erneueter Heftigkeit wiederkehrten. Herr *R.* sah sich daher veranlafst, dem Kranken ein Haarseil in den Nacken zu legen, und seitdem hat sich die Epilepsie nicht wieder gezeigt.

Bei Mittheilung dieser in einem italienischen Journal (Il filiatr. Seb. Settembr. ed' Ottobr. 1837.) erzählten Beobachtung, erinnere ich an einen *Fall von Epilepsie, welcher in Folge äufserer Verletzung der Schädelknochen entstanden war, und durch die Trepanation geheilt wurde.* Er ist Gegenstand der ersten Inauguraldissertation, wel-

die bei der neuen Universität Berlin i. J. 1811 pro gradu Doctoris vertheidiget wurde, (*Theiner* Diss. sis'ens casum Epilepsiae per terebrationem sanatae. Berol. 1811.), und betrifft einen Schneiderlehrling, welchen sein Lehrmeister sehr heftig mit der scharfen Kante der Elle auf den Kopf geschlagen hatte. Die Krankheit sprach sich aus in einer in Epilepsie übergegangenen Chorea oder Laufkrampf, und ist bereits schon ausführlich mitgetheilt worden. (Erster Jahresbericht des K. Poliklin. Institutes im Journ. d. pr. Heilk. Bd. XXXII. St. 6. S. 46). Die epileptischen Anfälle nahmen zuletzt dergestalt zu, daſs sie wohl 20—30 Mal des Tages wiederkehrten. Pat. ward dem poliklinischen Institute der Universität vorgestellt. Ein kleiner Fleck gerade auf dem Scheitel zeigte sich bei der Berührung empfindlich; man durchschnitt die Galea, entblöſste den Knochen, entdeckte aber nichts. Dessen ungeachtet ward, unter Beistimmung des seel. Hrn. St. R. *Hufeland* die Trepanation beschlossen, und von dem damaligen (im vor. J. als Prof. und Med. Rath in Königsberg verstorbenen) Assistenten der Poliklinik Dr. *Unger* verrichtet. Mitten im Acte der Durchbohrung trat noch ein Anfall von *Epilepsie* ein. Man fand Extravasat und eine Fissur in der innern Lamelle des ausgebohrten Knochenstücks. Die Heilung erfolgte ohne weitere bemerkenswerthe Zufälle, und die Epilepsie kehrte nicht wieder. Der Operirte lebt noch hier in Berlin, ist gesund und Vater mehrerer Kinder. Höchst interessant war es mir aber, vor einiger Zeit von dem Manne zu hören, daſs er in diesem Zeitraume von 28 Jahren dennoch *drei Mal*, und zwar nach heftigen Gemüthsbewegungen und vorangegangener Unpäſslichkeit — *vollständige Anfälle von Epilepsie erlitten.* So groſs ist die Macht dieser so selten heilbaren Krankheit auch nach Jahren noch (bloſs ex habitu, vi consuetudinis, oder: ex impressione remanente in cerebrum,) selbst *da* wiederzukehren, wo die entfernte Ursache, wie in dem vorliegenden Falle doch gewiſs geschehen, vollständig und mit so glänzendem Erfolge beseitiget worden war. (Mitgetheilt vom Hrn. Med. Rath Dr. *Busse* in Berlin.)

6.

Acupunctur, als Radicalkur der Hydrocele und des Hydrops ascites.

Englische Wundärzte behandeln jetzt den *Wasserbruch* mittelst der Acupunctur, und sehen dieselbe als eine *Radicalkur* an. *Lewis, Benjamin Travers* und *Keate* machen einander die Priorität dieser Erfindung streitig; doch soll *Astley Cooper* schon in seinen Vorlesungen viel früher dieses Verfahrens erwähnt haben.

Lewis hatte mehrmals beobachtet, daſs wenn bei einem Wasserbruche die Scheidenhaut des Hoden, durch irgend einen Zufall, zerriſs, und das Wasser sich in das Zellgewebe des Hodensackes verbreitete, es alsdann absorbirt wurde, und das Uebel auf die Dauer gehoben war. Diese Erfahrung brachte ihn auf den Gedanken, durch Nadelstiche (Nähnadeln, Acupunctur- oder Staarnadeln) ein künstliches Oedema scroti zu erzeugen. Die Nadel wird mit derselben Vorsicht, wie der Troiquart bei der Punction der Hydrocele, eingebracht, ein kleiner Tropfen Wasser tritt dann aus der äuſsern Stichwunde heraus; diese schlieſst sich aber bald; wogegen die innere Wunde in der Scheidenhaut aufbleibt, und ein solches fortdauerndes Durchschwitzen von wäſsrichter Feuchtigkeit gestattet, welches sich in das Zellgewebe des Hodensacks verbreitet, und so in wenigen Tagen ein starkes, aber unschmerzhaftes Oedema scroti erzeugt. Dies steigert sich so lange, bis alles Wasser aus der Scheidenhaut auf diese Weise ausgeleert ist; dann beginnt die Absorption. Das Oedem übt einen wohlthätigen Druck auf den Hoden aus, erhält beide in einem innigen Contact, und bringt zuletzt vollständige Verwachsung beider unter einander, und somit Radicalkur hervor. Sobald das Wasser resorbirt ist, kann man auch das Uebel als vollständig geheilt ansehen. — Oft ist ein Nadelstich hinreichend; wird das Wasser dadurch aber nicht in das Zellgewebe ergossen, so kann man deren 3, 4 und mehrere machen. Kommt ein Recidiv, so erneuert man die leichte und unschmerzhafte Operation ohne Weiteres; im Nothfall kann der Kranke sie selbst machen.

Das Einbringen der Nadel geschieht entweder schnell wie bei der Punction, oder aber allmählig und mit roti-

render Bewegung, wie dies bei der Acupunctur vorgeschrieben ist. Die Nadel muſs mit Oel oder Fett bestrichen seyn, und längere Zeit in der Wunde erhalten und ein wenig rotirt werden. — Pat. kann nach der Operation gehen, stehen oder liegen; ein Verband ist überflüssig. — Selbst bei ganz inveterirten Fällen gelingt die Radicalkur endlich doch, wenn man nur beharrlich die Operation wiederholt. —

Das Verfahren der andern genannten Aerzte weicht nicht wesentlich von dem beschriebenen ab; *Benjamin Travers* bringt jedoch immer mehrere Nadeln zugleich, in einiger Entfernung von einander, und zwar in perpendiculairer Richtung ein, und läſst sie einige Zeit lang stecken. Seiner Ansicht nach kehrt die seröse Haut zu ihrem Normalzustande zurück, ohne daſs eine Entzündung dabei erfolge. *Kente* behauptet die Acupunctur schon vor länger als 20 Jahren mit Glück ausgeübt zu haben. — Dr. *Cumin* in Glasgow und Dr. *King* haben kürzlich nach der *Lewis*'schen Methode operirt, und vollständige Heilung erzielt. Letzterer hat überdieſs dasselbe Verfahren auch beim *Hydrops ascites* versucht: in einem Falle, wo die Paracenthesis abdominis durchaus indicirt war, der Kranke sie aber verweigerte. Anfangs stach er täglich 1 Nadel in den Bauch, später 6—8. Der Erfolg war vortrefflich. Schade daſs die Fälle so selten sind, wo bei der Bauchwassersucht die Ausleerung des Wassers mehr wirken konnte, als eine momentane Erleichterung, indeſs kann man gewiſs ohne Bedenken die Acupunctur überall da versuchen, wo die Punctio abdominis angezeigt ist. (Aus d. Gazette médicale de Paris 1837. S. 322.)

Neuerdings hat man in der chirurgischen Abtheilung des Königl. Hospitals zu Glasgow zwei Versuche mit der Acupunctur gegen den Wasserbruch gemacht. Herr *W. Davidson* berichtet darüber in dem Edinburgh med. and surgical Journal 1837. Decbr. Nr. 2. Der Erfolg war nicht günstig; in beiden Fällen lag aber auch eine Verhärtung des Hoden zum Grunde. Herr *D.* glaubt, daſs die Acupunctur immer nur eine Palliativmethode bleiben, aber als solche, der Punction durch den Troiquart vorzuziehen seyn dürfte, weil der Stich mit einer feinen Nadel keinen Schmerz macht, und also die ängstlichsten Kranken sich demselben leicht unterwerfen würden. — Ref. würde, nach den Beobachtungen des Hrn. *Davidson* zu urtheilen, diesem Ausspruch nicht beistimmen, weil bei

der Acupunctur die Entleerung des Wassers aus der Scheidenhaut des Hoden immer nur sehr langsam erfolgt, dagegen die Punction ihre Wirkung in wenigen Minuten vollständig zeigt. Die Behandlung des einen der in Rede stehenden Kranken, dauerte beinahe zwei Monate; wer möchte so viel Geduld haben, sich alle 3, 4 Tage von Neuem punctiren zu lassen, wenn er nicht hoffen kann, dadurch auf eine milde schmerz- und gefahrlose Weise für die Dauer geheilt zu werden? — Ist daher die Acupunctur nicht eine wirkliche Radicalkur der Hydrocele, so dürfte sie doch der gewöhnlichen Paracenthese um Vieles nachstehen. (Mitgetheilt vom Hrn. Med. Rath Dr. *Busse.*)

7.

Onanie und Mutterwuth durch Ausschneiden der Clitoris und der kleinen Schaamlefzen geheilt.

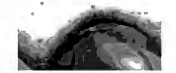
Von

Riberi,

Prof. d. Chir. zu Turin.

Eine 39 Jahre alte Weibsperson hatte sich schonseit 20 Jahren dem Laster der Onanie mit einer wahren Wuth ergeben. Weifser Flufs, Störung der Menstruation, Mutterblutungen und ein hoher Grad geistiger und körperlicher Abspannung waren die nächsten Folgen. Wegen heftiger Hämorrhagie kam sie ins Hospital und klagte, als jene beseitiget war, über stechend brennenden Schmerz in den Genitalien und in den Lenden, Abgang eines übelriechenden Schleimes aus der Scheide, Harnbeschwerden, Ekel, Erbrechen und Verstopfung. Hysterische Krämpfe aller Art, unregelmäfsige Fieberbewegungen und Delirien, wechselten mit einander ab. Die Genitalien waren geschwollen und heifs, sonst aber kein Theil von difformer Entwickelung.

Innere und äufsere Mittel, während 4 Wochen angewendet, blieben ohne allen Nutzen, da entschlofs sich Hr. *Riberi* zur Excision der Klitoris und der kleinen Schaam-



ken, und liefs die Wunde nachher lange eitern. Dies hatte den besten Erfolg, und Pat. wurde ganz hergestellt.

Uebrigens ist Hr. *R.* der Meinung, dafs in derartigen Fällen die Exstirpation der Clitoris nicht immer nöthig seyn dürfte, und dafs wohl, durch Erregung eines künstlichen Geschwürs auf dem Kitzler, etwa mittelst des Glüheisens, oft ein gleich günstiges Resultat erzielt werden könnte. Ein ähnliches Verfahren schlägt er auch für das männliche Geschlecht vor. Ref. macht auf einen analogen Fall in *v. Graefe* und *v. Walther's* Journal aufmerksam. (Repertorio delle scienze mediche del Piemonte 1837 Aug. und Septbr. No. 4. Mitgetheilt von Hrn. Med. Rath Dr. *Busse.*)

8.

Ein Fall, von glücklicher Anwendung des Magnets bei Neigung zu Abortus.

Eine kräftige Frau von 28 Jahren, an der keine Anlage zu besonderen Krankheiten bemerkbar war, hatte zwei Mal einen Abortus im 6ten Monate erlitten. Das erste Mal war sie in der Schwangerschaft fortwährend wohl gewesen, als sie ohne Veranlassung plötzlich das Gefühl bekam, als platze etwas in ihrem Leibe. Einige Tage darauf geschah der Mifsfall, wobei sie viel Blut verlor, sich aber schnell wieder erholte. Das zweite Mal starben um diese Zeit ihre Schwester und Schwägerin plötzlich, was einen heftigen Gemüthseindruck auf sie hervorbrachte; den Tag darauf wurde ich eiligst gerufen: die Austreibung der Frucht war unter heftigen Schmerzen und einem Blutflusse, der kaum gestillt werden konnte, vor sich gegangen, führte aber keinen weiteren Nachtheil herbei. Als sich die Frau das Jahr darauf wieder im dritten Monate schwanger fühlte, brachte ich, um die Neigung zum Abortiren aufzuheben, einen Magnet auf besondere Art in Anwendung, ohne gleichzeitigen Gebrauch von Arzneien.

Hierzu bestimmte mich *J. Bapt. van Helmont*; in einer Ausgabe desselben zu Nürnberg 1753 heifst es wört-

lich, S. 1014: „Wenn die Kraft das Eisen zu ziehen, „mit der Mumie eines Weibes recht vermählet wird, und „man den Rücken (Südpol) des Magneten forne; den „Bauch (Nordpol) aber hinten an den Lenden Pflaster „Weise aufleget, und eine Frau gar zu frühe vom Kinde „kommen will, ist dieses ein sicheres Mittel darfür. Wenn „man aber den Bauch des Magneten fornen an sich, und „den Rücken auf die Lenden aufleget, wird die Geburt „wunderbarer Weise dadurch befördert;" ferner daselbst: „der Rücken und Hintertheil des Magneten, gleich wie „er das Eisen von sich treibet, also treibet er auch das „Gedärme zurück und heilet den Bruch."

Hiermit sind zu vergleichen: die Citate aus *Paracelsus* in *Becker's* Schrift, der mineralische Magnetismus, Mühlhausen 1829, wonach in Mutterblutflüssen der Magnet so auf den Unterleib befestigt werden soll, dafs der Nordpol an der Linea alba, der Südpol nach unten an einem Schenkel zu liegen kommt; ferner die Beiträge zur ärztlichen Behandlung mittelst des mineralischen Magnetismus von *Bulmerincz*, Berlin 1835, in denen er Seite 41 einen Fall erzählt, wo ein Blutflufs der Gebärmutter durch dieses von *Paracelsus* angegebene Verfahren von ihm geheilt worden ist.

Ich heftete einen hufeisenförmigen Magneten mit geraden Schenkeln, 6 Zoll lang, ½ Zoll breit, 2 Linien dick auf eine Compresse von Leinewand, welche durch Bänder an eine Leibbinde unter der Herzgrube, und zwischen den Schenkeln hindurch am Rücken befestigt werden konnte. und brachte denselben dergestalt in Anwendung, dafs er die Nabelgegend auf die blofse Haut und dem Südpole nach unten, dem Nordpole nach oben quer zu liegen kam. So wurde er bei einer ruhigen Rückenlage jede Nacht getragen, wobei das Bett mit dem Kopftheile nach Norden stand.

Die Frau war im fünften Monate schwanger, als ihr Vater erkrankte, und einen Monat darauf starb. Bei ihrer grofsen Geistesaufregung hierüber befürchtete sie sehr abermals einen Mifsfall, besonders da sie sich unwohl fühlte, Schmerzen im Unterleibe und einen starken weifsen Flufs hatte. Derselbe trat jedoch nicht ein, sondern zwei Monate später die natürliche Geburt eines gesunden Knaben, welcher jetzt nach ½ Jahren noch lebt. Zwar war auch diese Geburt um einige Wochen zu früh gekommen; allein gerade darin glaube ich zu sehen, dafs bei der

fortdauernden Neigung zum Abortus auch in dieser Schwangerschaft der Magnet von Nutzen gewesen ist.

Ob nun gerade die angegebene Art, die Pole des Magnets anzulegen, hülfreich ist, möchte wohl eines weiteren Versuches werth seyn. Jedenfalls glaube ich, dafs, um die Lehre vom mineralischen Magnetismus wissenschaftlich zu begründen, es nothwendig ist, die verschiedenartige Wirkung der entgegengesetzten Pole genauer zu erforschen. (Mitgetheilt von Hrn. Dr. *Bicking* in Mühlhausen.)

9.

Siebenter Jahresbericht der Hufelandschen Stiftung zur Unterstützung nothleidender Aerzte.

Das lebhafte Interesse an dem ärztlichen Hülfsvereine erhält *sich!* Es kamen im Jahre 1837 ein: 4497 Rthlr. 6 Sgr. 9 Pf. in Courant und 55 Rthlr. in Golde, worunter 884 Rthlr. 24 Sgr. Zinsen und 167 Rthlr. 6 Sgr. Beiträge zum Kapitalfonds. Ausgegeben wurden: 2431 Rthl. 5 Sgr. 9 Pf. und davon 2079 Rthlr. zur Unterstützung von Ein und Funfzig hülfsbedürftigen Aerzten, von denen Eilf fortlaufende Pensionen bezogen, und 352 Rthl. 5 Sgr. 9 Pf. zur Bestreitung der Verwaltungskosten (von welcher Summe jedoch 29 Rthlr. 9 Sgr. 9 Pf. als Auslagen für die Wittwen-Unterstützungskasse wieder erstattet sind) verwendet. Das Kapitalvermögen ward um 2000 Rthlr. angekaufte Staatsschuldscheine vermehrt, so dafs der Kassenbestand am Schlusse des Jahres 1837: 23550 Rthlr. in Staatsschuldscheinen und 568 Rthlr. 13 Sgr. 8 Pf. in Courant betrug.

Auch die im vergangenen Jahre ins Leben getretene Wittwen-Unterstützungs-Anstalt für Aerzte hat eine erfreuliche Theilnahme gefunden! Aufser den von dem verewigten Herrn Staatsrath *Hufeland* zur Bildung eines Fonds geschenkten 3000 Rthlr. Cour. kamen 100 Rthl. in einem Staatsschuldscheine, 1632 Rthlr. 1 Sgr. in Cour. und 11 Rthlr. in Golde ein, mit Einschlufs von 127 Rthlr. 26 Sgr. Zinsen. Die Ausgabe betrug 111 Rthlr. 9 Sgr. 9 Pf. in Cour. und zwar 80 Rthlr. zur Unterstützung von

Vier bedürftigen Wittwen, deren jede für das 2te
ster 1837: 20 Rthlr. erhielt, und 31 Rthlr. 9 Sgr. 9 P
Druck der Statuten und Anschaffung von Utensili
das Institut. Am letzten December 1837 machten
Rthlr. in Staatsschuldscheinen, 11 Rthlr. in Gold
491 Rthlr. 2 Sgr. 3 Pf. in Cour. den Kassenbestand a

Möge auf beiden Anstalten der Segen ihres St
ruhen! Mögen sie stets gedeihen und ihren Zweck,
und Kummer unter Kunstgenossen und deren Hinter
benen zu lindern, auf das vollständigste erreichen!

Berlin, den 11. Januar 1838.

Das Direktorium der Hufelandischen Stiftung zur Unt stützung nothleidender Aerzte.

Barez. Klug. Osann. Trüstedt. v. Wiebel.

(Hier folgt die Tabelle.)

(Zu S

Jährlich	
in Golde.	
...Rtl.	
105	
—	—
—	—
—	—
10	

10.

Heifse Quellen im Gebiete von Oman in Arabien.

Ein englischer Flottenlieutenant, Hr. *Wellsted*, besuchte von Maskat aus die heifsen Quellen von Imam Ali (oder wahrscheinlich Hammam a'ly), einige Meilen westlich von Maskat, der Hauptstadt der Provinz Oman und dem bisherigen Sitze der Sultane von Maskat, Beherrscher des östlichen Küstengebiets von Afrika und Arabien, auf einer Strecke von 500 geographischen Meilen.

Die heifsen Quellen entspringen am Fufse eines Hügels, etwa 5 englische (über eine teutsche) Meilen von der Küste, mit einer Wärme von 112° Fahrenh. (44°,44 Centesim.). Das Wasser enthält durchaus keine merkliche Menge von Salzen aufgelöst, und wird nach seinem Ausströmen aus dem Felsen in ein Becken zum Gebrauche für die Badenden gesammelt. Die Beduinen bedienen sich dieser Bäder zur Heilung aller ihrer Krankheiten, und die gebräuchliche Behandlung ist den Begriffen dieser rohen Kranken angemessen, denn der Pa-

(Zu Seite 114.)

Laufende Nummer.	Ein[...]	[...]f.	Jährliche Beiträge in Golde. Rtl.	in Courant. Rtl.	sg.	pf	Summa. Rtl.	sg.	pf.
1.	An Zinser	—	105	387	8	2	22042	8	2
2.	Beiträge	—	—	884	24	—	884	24	—
3.	Geschenk	—	—	139	10	—	139	10	—
4.	Beiträge	—	—	—	—	—	100	—	—
5.	Dergl. au	—	10	178	—	—	188	—	—
	von de								
6.	Dergl. au	—	—	164	1	—	164	1	—
7.	Dergl. aus	—	—	85	5	—	85	5	—
8.	Dergl. aus	—	—	60	21	—	60	21	—
	Bemer	—	45	459	—	—	504	—	—
9.	Dergl. aus								
10.	Dergl. aus	—	—	192	—	—	192	—	—
11.	Dergl. aus	—	—	131	—	—	131	—	—
12.	Dergl. aus	—	—	77	—	—	77	—	—
13.	Dergl. aus	—	—	79	—	—	79	—	—
14.	Dergl. aus	—	—	96	—	—	96	—	—
15.	Dergl. aus	—	—	50	—	—	50	—	—
16.	Dergl. aus	—	—	156	—	—	156	—	—
17.	Dergl. aus	—	—	120	15	—	120	15	—
	Golde zu								
18.	Restzahlung		—	192	20	—	192	20	—
	incl. 7 R								
19.	Beiträge au		—	—	—	—	67	6	—
20.	Dergl. aus		—	130	—	—	130	—	—
21.	Erstattete A		—	180	20	—	180	20	—
22.	Beiträge au		—	29	9	9	29	9	9
23.	Nachträgl. F		—	78	20	—	78	20	—
24.	Beiträge au		—	7	—	—	7	—	—
25.	Dergl. aus C		—	106	—	—	106	—	—
26.	Dergl. aus d		—	56	—	—	56	—	—
27.	Beitrag des		—	72	—	—	72	—	—
28.	Beiträge aus		—	5	—	—	5	—	—
	in einem								
29.	Dergl. aus c		—	186	5	—	186	5	—
30.	Dergl. aus		—	54	15	—	54	15	—
	von den I		—	227	—	—	227	—	—
31.	Dergl. aus C		—	132	15	—	132	15	—
	Für umgeset		100	4717	8	11	26594	14	11
	Angekaufte		—	180	20	6	180	20	6
			—	—	—	—	2000	—	—
			100	4897	29	5	28775	5	5

Anstalt für Aerzte	In Courant.		
	Rthlr.	sgr.	pf.
s. w.	31	9	9
pro II. Semester 1837. . .	20	—	—
'otsdam) pro II. Semester 1837.	20	—	—
1837.	20	—	—
Semester 1837. . . .	20	—	—
enen Zinsen.	4029	19	—
Summa .	4140	28	9

lde und 4632 Rthl. 1 Sgr. in Cour.

. 4140 Rtl. 28 Sgr. 9 Pf. in Cour.

lde und 491 Rthl. 2 Sgr. 3 Pf. in Cour.

tient wird mit Gewalt in das heiſse Wasser eingetaucht, und mit offenbarer Erstickungsgefahr eine Weile darin gehalten. Nachdem das Wasser aus dem Becken geflossen, wird es in einen seichten Teich geleitet, wo es sich abkühlt und dann in Wasserrinnen auf die benachbarten Pflanzungen geleitet wird. Der auf diese Art wohl bewässerte Ort bringt alle bekannte Arten von Früchten und Gemüsen des Landes und Bäume hervor, welche an Gröſse und Ueppigkeit mit denen von Indien wetteifern. Diese kleine Oasis, welche dem Stamme der Beni Wahab angehört, ist der Lieblingsaufenthalt des Volkes von Maskat in den heiſsen Herbsttagen; hierher begeben sie sich in einer Anzahl von 6—8000, um unter den Bäumen hingestreckt Koranstellen herzusagen, Geschichten zu erzählen, oder zu träumen. (Mitgetheilt von Hrn. Dr. *Vetter*.)

11.

Thermalquellen in Nord-Afrika.

Hr. *Hutin*, Militairarzt zu Bona, hat an den Präsidenten der Akad. d. Wiss. eine Flasche Mineralwasser übersendet, welches er 15 Stunden von Bona, etwa 2 Stunden jenseits des Lagers von Guelma, auf dem Wege nach *Constantine*, geschöpft hat. Die Quelle entspringt mit 23° *R.* Wärme Einige Stunden höher bricht eine andere, Sinter absetzende Quelle mit 80° R. hervor, und scheint mit der ersteren im Zusammenhange zu stehen. Man hält allgemein dieses Wasser für die Aquae tibilitanae (des *Plinius*). Eine der Quellen ist noch mit sehr schönen Ruinen und einem groſsen Becken oder Piscina von römischer Bauart umgeben.

Hr. *H.* bittet um die Analyse dieses Wassers, das er in Hautkrankheiten und Rheumatismen für anwendbar hält. Die Academie hat ihren Secretair beauftragt an Hr *Hutin* um neue Einzelnheiten über die Quelle von 80° R. Wärme zu schreiben. Wenn diese Quelle sich nicht in einer Art von Solfatara befindet, so kann man wahrscheinlich aus ihrer Temperatur wichtige Aufschlüsse über den alten thermometrischen Zustand des Erdballs erhalten. (Mitgetheilt von Hrn. Dr. *Vetter*.)

12.

Monatlicher Bericht
über
den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.
Mitgetheilt
aus den Akten der Hufeland'schen med. chirurg. Gesellschaft.
Mit der dazu gehörigen Witterungs - Tabelle.

Monat Januar.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigefügte Tafel.

Es wurden geboren: 389 Knaben,
357 Mädchen,

746 Kinder.

Es starben: 271 männlichen,
239 weiblichen Geschlechts über,
und 349 Kinder unter 10 Jahren.

859 Personen.

Mehr gestorben 113.

Im Januar des vergangenen Jahres wurden

geboren: 456 Knaben,
414 Mädchen,

870 Kinder.

Es starben: 377 männlichen,
330 weiblichen Geschlechts über,
und 434 Kinder unter 10 Jahren.

1141 Personen.

Starben mehr 271.

Im Verhältniſs zum Monat Januar des vorigen Jahres, wurden im Januar dieses Jahres 124 weniger geboren, und starben weniger 282.

Der katarrhalisch-rheumatische Charakter der Krankheiten blieb auch in diesem Monate der herrschende. Entzündungen der Respirations-Organe waren nicht selten. Congestionen nach dem Kopfe verursachten ungewöhnlich häufig Schlagflüsse. Im Anfange des Monats kamen mehrere Fälle von Grippe vor, es schien, daſs wir eine Epidemie derselben zu befürchten haben würden, doch verloren sich diese Erscheinungen schon gegen die Mitte des Monats wieder. Hie und da zeigten sich Wechselfieber. Acute Ausschläge, auſser Varicellen in einzelnen Fällen, zeigten sich nicht; doch starb ein Kind an den Pocken.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	Personen.
An Entkräftung Alters wegen.	25	45	—	—	70
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	15	10	25
An Entkräftung.	1	2	2	—	5
Unzeitig und todt geboren	—	—	25	28	53
Beim Zahnen.	—	—	8	4	17
Am Starrkrampf	—	—	—	1	1
Am Brustkrampf	2	2	—	—	4
Unter Krämpfen.	6	—	36	26	67
An Skropheln.	—	—	2	4	6
An Gehirnwassersucht	—	—	8	4	9
Am Wasserkopf	—	—	—	1	1
Am Stickhusten	—	—	3	4	7
An den Pocken.	—	—	—	1	1
Am Scharlachfieber.	—	—	1	—	1
An der Rose.	2	1	—	—	3
An der Gehirnentzündung.	—	1	7	7	15
An der Lungenentzündung.	6	8	7	12	33
An der Unterleibsentzündung.	5	4	3	1	13
An der Leberentzündung.	—	1	—	—	1
An Darmentzündung	—	1	—	—	1
An Augenentzündung.	—	—	1	—	1
An Halsentzündung	1	—	4	4	9
An Gebärmutterentzündung.	—	1	—	—	1
An der Brustentzündung.	1	2	1	—	4
Am Entzündungsfieber	9	2	1	4	16
Am Nervenfieber.	13	6	3	3	25
Am Gallenfieber.	2	—	—	—	2
Am Schleimfieber.	3	—	—	—	2
Am Wechselfieber.	1	—	—	—	1

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
Am Kindbettfieber.	—	3	—	—	3
Am abzehrenden Fieber	18	21	26	24	89
An der Lungenschwindsucht.	68	36	4	4	112
An der Halsschwindsucht.	3	2	—	—	5
An der Unterleibsschwindsucht	1	—	—	—	1
An der Leberschwindsucht.	—	1	—	—	1
An der Darmschwindsucht.	—	2	—	—	2
An der Wassersucht.	12	16	6	6	40
An der Brustwassersucht.	7	3	—	—	10
An Leberkrankheiten.	—	1	—	—	1
An Leberverhärtung.	2	—	—	—	2
An Gelbsucht.	1	—	—	—	1
Am Durchfall	1	—	2	2	5
Am Blutsturz.	—	1	—	—	1
Am Schlag- und Stickfluſs.	63	56	12	10	141
An der Trunksucht.	2	—	—	—	2
An der Blausucht,	—	—	1	2	3
Im Kindbett	—	2	—	—	2
An organischen Fehlern	1	2	—	1	4
An organ. Fehlern im Unterleibe	—	—	1	—	1
An organischen Fehlern des Herzens.	1	3	1	—	5
An organischen Fehlern des Gehirns.	—	1	—	1	2
Am Wahnsinn.	1	—	—	—	1
Am Krebs.	—	1	—	—	1
Am Magenkrebs.	—	1	—	—	1
Am Brustkrebs	—	1	—	—	1
Am Mutterkrebs.	—	6	—	—	6
Am Brand	1	1	—	—	2
An Magenerweichung.	—	—	—	1	1
An Gebärmutterblutfluſs.	—	1	—	—	1
Durch Selbstmord	4	—	—	—	4
An nicht benannten Krankheiten		7	3	1	9
Durch Unglücksfälle	7	—	1	2	10
Summa	271	239	181	168	859

Die Bibliothek der prakt. Heilkunde, Januar 1838 enthält:

***Phil. Seiffert**, die Bronchiopneumonie der Neugebornen und Säuglinge, eine nosologisch-therapeutische Monographie.*

Kurze literärische Anzeigen.

J. C. P. **Callisen**, *Medicinisches Schriftsteller-Lexicon der jetzt lebenden Aerzte, Geburtshelfer, Apotheker und Naturforscher aller gebildeten Völker.*

F. **Kretschmar**, *die Naturautokratie im Menschen und die allopathischen Arzneidosen.*

Josse, *Mélanges de chirurgie pratique, emploi de l'eau par la méthode des affusions, pansemens rares etc.*

Martin le jeune, *Mémoires de médecine et de chirurgie pratique sur plusieurs maladies et accidens graves, qui peuvent compliquer la grossesse, la parturition et la couche, précédés d'un compte-rendu analytique des maladies observées a l'hospice de la Charité de Lyon, pendant un exercice de sept années.*

Forget, *Clinique médicale de la Faculté de Strasbourg.*

Ch. **Forget**, *Coup d'oeil historique et statistique sur la clinique médicale de Strasbourg.*

Forget, *Resumé de la clinique médicale de la faculté de Strasbourg pendant le trimestre d'Avril, Mai et Juin 1836.*

Séance publique de la Faculté de médecine de Strasbourg du 24. Novembre 1836. pour la distribution des prix de l'année scolaire 1835 — 1836.

Akademische Schriften der Universität zu Berlin.

J. **Kornfeld**, *de functionibus nervorum linguae experimenta.*

G. **Hartmann**, *de Pericarditide.*

Verzeichniſs einiger seit Kurzem, vom Hrn. Medizinalrathe Dr. *Günther* in *Köln*, erschienener *mediz.* und *mediz.-polizeil.* Schriften:

Natur und Kunst in Heilung der Krankheiten, von Dr. J. J. *Günther*. (Frankf. a. Main bei *J. D. Sauerländer*. 1834.)

Ueber nachtheilige Umänderungen und Verfälschungen des *Mehls*, *Brods*, der *Milch*, *Butter*, des *Käses*, *Olivenöls*, *Essigs*, *Salzes*, *Biers* und der *Weine* etc. Zu



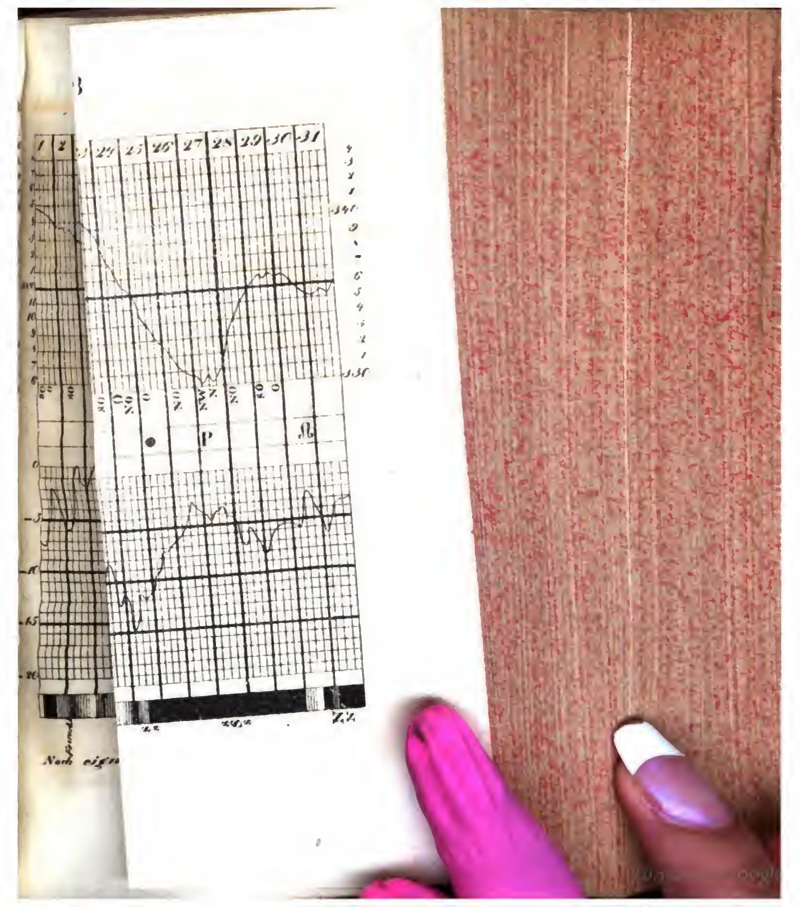
Jedermanns Belehrung. Von Dr. *J. J. Günther.* (bei *Rénard* und *Dubyen* 1835.)

Ueber nachtheilige Umänderungen und Verfälschungen *Cyders*, *Branntweins*, *Thee's*, *Kaffee's*, der *Chokol* des *Pfeffers*, *Senfs* und *Zimmts*, so wie über Ver reinigung des *Trinkwassers* etc. Zu Jedermanns B lehrung. Von Dr. *J. J. Günther.* (Köln 1836. *Mathieux.*)

Ueber *Selbstentzündungen*, nebst einigen Bemerkung die Verhütung vor Feuersgefahren betreffend etc. V Dr. *J. J. Günther.* (Frankf. am Main bei *S. Schme ber.* 1837.)

Als zur *Diätetik* gehörig:

Kurzgefaſster Unterricht für Mütter über das *schwere* u *krankhafte Zahnen*, und die zur Verhütung desselbe zu beobachtenden Verhaltungsregeln, hinsichtlich d *diätetischen Erziehung* der Kinder, von Dr. *J. J. Gün ther.* (Crefeld bei *J. H. Funke.* 1837.)





C. W. Hufeland's

Journal

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

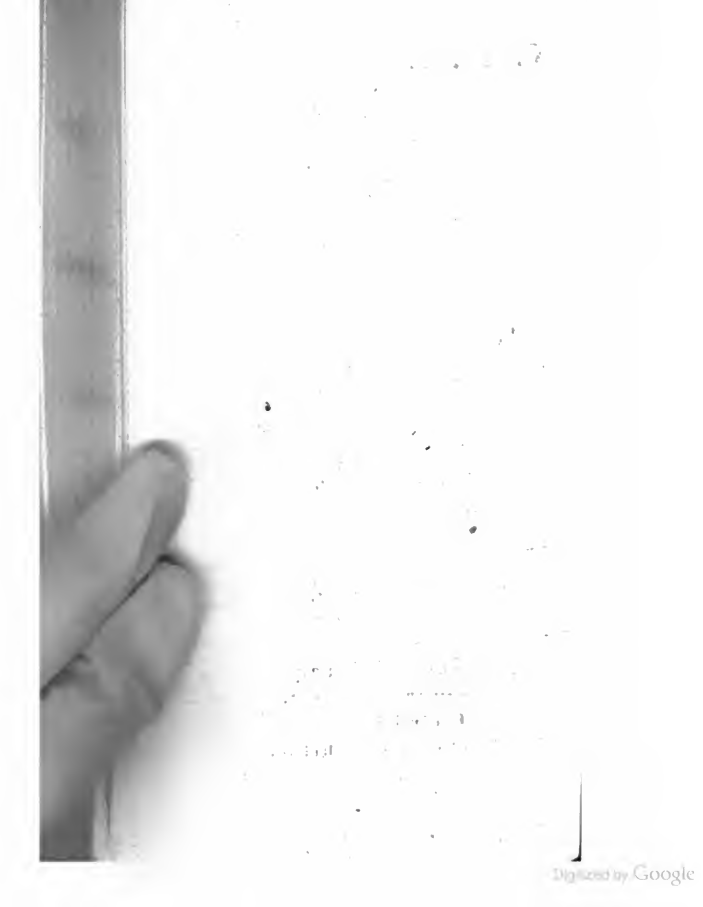
ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

II. Stück. Februar.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.





I.

Die Pest in Moskau in den Jahren 1770 und 1771.

Von

J. F. L. Hecker,

Professor in Berlin.

(Vorgelesen in der Sitzung der Hufeland. med.-chirurg. Gesellschaft d. 8. Decbr. 1837. u. d. 19. Jan. 1838.)

Moskau im Jahr 1770 war von dem heutigen Moskau in allem Betracht weit verschieden. Ein unabsehbares Labyrinth krummer und ungepflasterter Gassen, deren sehr viele nur von einer Seite zugänglich waren, wurden von wenigen und auch nur engen Strafsen durchschnitten. Die wenigen freien Plätze waren mit Buden verbaut, und mitten in der Stadt lagen Sümpfe, die erst in neuerer Zeit ausgefüllt, oder mit Abzugsgräben versehen worden sind. Die Zahl der einstöckigen hölzernen Hütten war damals bedeutender als jetzt, und diese waren am engsten und ordnunglosesten in dem

nordwestlichen, ältesten Stadttheile zusammengeschoben. Für Abflufs des Wassers, oder für Reinlichkeit in den Gassen war nirgends gesorgt, Feuchtigkeit machte den Aufenthalt in den niedrigen Wohnungen unzuträglich, und lagen Nebel auf der Stadt, so vermischten sie sich mit den faulen Dünsten der Moore und der stehenden Wasser in den Gräben des Kremlin. Erinnerte aber das Aeufsere der Stadt an Zustände des Mittelalters, so war die Lebensweise ihrer Bewohner nicht weniger alterthümlich. Moskau war der Wohnsitz des reichen altrussischen Adels. Asiatische Pracht herrschte in den Häusern der Grofsen, und die uralte Sitte brachte es mit sich, eben so wie auf den Landgütern, von einer unübersehbaren Dienerschaar umgeben zu seyn. Wenn nun in den meisten dieser Häuser eine Anzahl von vier bis fünfhundert schlechtgehaltenen Leibeigenen zur Erhaltung des nöthigen Glanzes erfordert wurde, so ergiebt sich, dafs diese rohe und müfsiggängerische Menschenklasse, welche die Hütten in der Nähe der steinernen Palläste bewohnte, einen vorwaltenden Theil der Bevölkerung ausmachte, und nicht wenig zur Verschlimmerung herrschender Krankheiten beitragen mufste. Die damalige Volkszahl von Moskau kann nicht genau angegeben werden, doch hat sie nach wahrscheinlichen Berechnungen 230,000 nicht überstiegen.

Der erste Ausbruch der Pest in Moskau ist in Dunkel gehüllt. Es wurde erzählt, ein vornehmer Russe sey im October 1770 mit einigen gefangenen Türken von Bender zurückgekehrt, diese wären gestorben, und man habe sie heimlich begraben. Auf dies Gerücht wurde das Haus, welches die Stadt mit so grofser Ge-

fahr bedrohete, sogleich mit Wachen umgeben, und die gewöhnliche Vorsicht so lange beobachtet, bis aller Anschein von Besorgnifs verschwunden war. Aufserdem wurden einige Reisende beschuldigt, die Ansteckung gebracht zu haben, auch vermuthete man, dafs eingeführte Wolle aus Polen und der Ukraine den Pestzunder enthalten habe. Wahrscheinlich ist es, dafs die Seuche sich auf verschiedenen Wegen in die Hauptstadt eingeschlichen hat; indessen steht es fest, dafs die Städte und Dörfer in der grofsen Landstrecke zwischen Sävsk und Moskau in dieser Zeit von allen Pestübeln durchweg verschont geblieben sind. Einige pestverdächtige Todesfälle im November blieben unbeachtet, aber neue Besorgnifs wurde im December rege durch das unzweifelhafte Erscheinen der Pest in dem grofsen Landkrankenhause auf den Wedenskyschen Bergen an der Ostseite der Stadt, das gegen tausend Bewohner enthielt. Ein Officier in der Nähe desselben, der von dem Heere zurückgekehrt war, erkrankte und starb plötzlich. Ein Arzt des Krankenhauses, *Jewsajewsky*, der ihn behandelt hatte, wurde sofort von einem Fleckfieber ergriffen und starb ebenfalls nach einigen Tagen. Bald darauf zeigte sich dasselbe Uebel in der von dem Krankenhause abgesonderten Wohnung der Krankenwärter, welche hier mit ihren Frauen und Kindern, zusammen 30 an der Zahl, zwei an einander gelegene Zimmer inne hatten. Von dieser Gesellschaft erkrankten bis zum 20sten Jan. 1771, drei ausgenommen, Alle, die ersten an einem anscheinend einfachen, aber äufserst mörderischem Fleckfieber, dann die folgenden mit Karbunkeln und Bubonen, und nur fünf kamen mit dem Leben

davon. *Schafonsky*, der Oberarzt des Krankenhauses, der einen ausführlichen und genauen Bericht über die Pest in Moskau gegeben hat, erkannte die Krankheit sogleich für das, was sie war, und machte dem Stadtarzt *Rinder* Anzeige davon. Dieser besah die Kranken, zweifelte und entschied nichts. Hierauf wandte sich *Schafonsky* an den Grafen *Soltikow*, damaligen General-Gouverneur, und nun wurde befohlen, die Aerzte des Medicinalraths sollten sich von den Thatsachen unterrichten, und ihre Meinung aussprechen. Dies geschah am 22sten December, als bereits dreizehn Kranke verschiedenen Alters und Geschlechts daniederlagen. Der Medicinalrath begab sich nicht in das Krankenhaus, sondern entschied auf den Vortrag *Schafonsky's*: das Uebel sey wirklich die Pest, und man habe sogleich alle Verbindung der Stadt mit dem Krankenhause abzuschneiden. Noch an demselben Tage wurden die nöthigen Wachen ausgestellt, und durch zweckmäfsige Maafsregeln erreichte man so viel, dafs die Ansteckung sich nicht einmal innerhalb des Krankenhauses weiter verbreitete, in dem die Verpesteten gepflegt wurden. Gewifs war dieser Erfolg um so bedeutender, da die feuchte Herbstwitterung, welche die Pest begünstigte, bis zu Ende des Jahres anhielt, und die Winterkälte erst mit dem Januar eintrat. Die Sperre wurde bis zum 1sten März fortgesetzt, und das hölzerne Haus der Krankenwärter sammt allen verdächtigen Gegenständen verbrannt. Die Stadt war jetzt wieder beruhigt, und wie denn die Todesfurcht bei dem grofsen Haufen in Leichtsinn und Rohheit übergeht, so spottete man der Aerzte und überhäufte sie mit bittern Vorwürfen, dafs sie eine gewöhnliche Krankheit ohne

allen Grund mit einem so furchtbaren Namen bezeichnet hätten. Hierzu trug nicht wenig der Eigensinn und die Kurzsichtigkeit des Stadtarztes *Rinder* bei, der ungeachtet der Pestbeulen und Karbunkeln, die er vor Augen gehabt hatte, und der entsetzlichen Ansteckung, deren Zeuge er gewesen war, das Bild der Pest, das er sich entworfen, in dem Hause der Krankenwärter nicht bestätigt fand, und mit anhaltender Hartnäckigkeit behauptete, das dortige Fleckfieber sey nicht die Pest. Sein Beispiel steckte noch einige andere Aerzte an, und weckte den Scharfsinn vieler Wundärzte und vorlauter Einwohner aller Stände, die selbst noch später das Daseyn der Pest bestritten, als das Sterben schon allgemein und die Stadt mit Leichengeruch erfüllt war, wodurch die nöthigsten Anordnungen vereitelt wurden. Es kam so weit, daſs der Senat einen Ukas drucken und im Lande verbreiten lieſs, die Krankheit in Moskau sey nicht die Pest, und man solle das Volk nicht weiter damit erschrecken. Man sieht hieraus, wie das Gemeinwohl durch die Unwissenheit ärztlicher Beamten in der historischen Pathologie gefährdet werden kann. Denn daſs die entschiedenste Pest nicht bei den ersten Kranken alle ihre Erscheinungen entwickelt, sondern sich hinter trügliche, selbst gutartige Formen versteckt, und gewöhnlich in der Gestalt eines unverdächtig scheinenden Fleckfiebers auftritt, ist eine uralte, tausendfältig wiederholte Erfahrung, über welche die Denkmäler der Vorzeit unzweifelhafte Auskunft geben. Der Stadtarzt *Rinder* und die übrigen Pestleugner konnten nicht einmal das bekannte Beispiel von *Mercurialis* und *Capivacci* zu ihrer Entschuldigung anführen, die eine in Venedig im

J. 1576 ausbrechende Pest zum Verderben vieler Tausende ihrer Mitmenschen verkannten. Denn noch die letzte Pestseuche in der Ukraine in den Jahren 1738 und 1739, die jedem russischen Arzt hätte bekannt seyn müssen, war auf dieselbe Weise, wie die Pest in Moskau, aufgetreten, und *Schreiber's* treffliche Bearbeitung derselben, die erst 1750 erschienen war, beginnt mit der naturgemäfsen Würdigung jener Fieberformen. Wufste man aber von *Schreiber's* Abhandlung nichts, wie es allerdings den Anschein hat, weil man sich nur auf eine alte Pestverordnung des Grofsfürsten *Alexey Michailowitsch* vom Jahre 1654 bezog, so ist die Schuld der ärztlichen Beamten um so gröfser. Ein gebildeter Arzt soll von der Entwickelung der Krankheiten in der Zeit Kenntnifs haben, und sich nicht auf die Bedürfnisse seines täglichen, oft so ärmlichen Wirkens beschränken.

Unterdessen glimmte der Funke des Uebels bei aller Sorglosigkeit der Einwohner im Verborgenen. Es ist gewifs, dafs nicht nur einzelne Pestfälle im Januar und Februar verheimlicht wurden, sondern dafs selbst die Seuche unentdeckt in der kaiserlichen Tuchmacherei an der steinernen Brücke ausgebrochen war, einer Anstalt, welche in der ungesundesten Gegend gelegen, an dreitausend Arbeiter beschäftigte. Die sichere Kunde hiervon verlautete erst am 9ten März, nachdem schon seit länger als acht Wochen 130 Menschen an unzweifelhafter Pest verstorben und heimlich begraben worden waren *). Diese Verheimlichung aber wurde um

*) Es ermittelte sich, dafs auf dem Wege von dem Krankenhause nach der Tuchmacherei in der Zwischenzeit die Pest in zwei Häusern verheimlicht wor-

so gefährlicher, da sehr viele Arbeiter nicht in der Anstalt selbst wohnten, und mit den Einwohnern in beständigem Verkehr lebten, wie denn auch vom Tage der Bekantwerdung des verborgenen Unheils an, die Pestfälle sich hier und dort mehrten, und die traurige Gewifsheit sich ergab, dafs die Stadt nicht mehr vor einem grofsen Sterben zu bewahren sey. Es wurde zwar ein Arzt (*Jagelsky*) mit der Untersuchung der Thatsachen beauftragt, und von diesem jeder Zweifel über den wirklichen Ausbruch der Pest sogleich beseitigt, allein die Maafsregeln, die noch hätten heilsam seyn können, waren bei der grofsen Anzahl halsstarrig widerstrebender Menschen entweder unausführbar, oder von Anfang an durch das Vorgefallene schon vereitelt. Eine allgemeine Versammlung der Aerzte, die auf Befehl des Grafen *Soltikow* gehalten wurde, erwählte fünf Mitglieder des Medicinalraths, die sich zur Besichtigung der Kranken an Ort und Stelle verfügen sollten. Diese fanden am 11ten März 8 Leichen und 21 Pestkranke, und stimmten zwar ungeachtet verschiedener Ansichten über die Krankheit für die Sperre, deren Nothwendigkeit in die Augen fiel, allein man kam mit allen Anordnungen zu spät. In keines Menschen Macht hätte es gestanden, die Folgen der nun einmal begangenen Fehler noch jetzt abzuwenden. Indessen that man, was noch geschehen konnte. Alle pestkranken Tucharbeiter wurden mit ihren Fa-

den war, und in beiden sämmtliche Einwohner getödtet hatte, bis auf eine Frau, die aus dem zweiten Hause in die Strafse Pokrofka kommend, von einer Arbeiterfamilie in die Tuchmacherei heimlich aufgenommen wurde. Sie war bereits erkrankt, starb einige Tage nach ihrer Ankunft, und nach ihr die ganze Familie, bei der sie Zuflucht gefunden.

milien in das St. Nikolaus-Kloster in Ugresch gebracht, damit durch ihre weite Entfernung von der Stadt neue Ansteckungen um so besser vermieden werden könnten. Die noch Gesunden brachte man in zwei leere Gebäude in den entferntesten Stadtvierteln unter, und trennte sie durch Wachen von der Gemeinschaft mit den übrigen Einwohnern. Allein man hatte in den ersten Tagen nur 730 Kranke und Gesunde nach diesen drei Orten schicken können, die übrigen 1770 hatten sich durch die Flucht aller Bewachung zu entziehen gewufst, und hielten sich in allen Theilen der Stadt verborgen, so dafs die ganze, anscheinend so durchgreifende Maafsregel die schnelle Verbreitung der Pest recht eigentlich beförderte, und die gleichzeitige Schliefsung der Tuchmacherei an der steinernen Brücke ganz überflüssig wurde. Vielleicht wäre es besser gewesen, dies grofse Gebäude, anstatt es zu leeren, mit Wachen zu umgeben, und nur die Kranken und Verdächtigen aus ihm zu entfernen, im Innern aber die üblichen Anordnungen eintreten zu lassen, deren Ausführbarkeit nach den Vorgängen im Krankenhause auf den Vedenskyschen Anhöhen hätte einleuchten können. Alsbald wurde nun auch der Gebrauch der öffentlichen Buden untersagt, und den Einwohnern befohlen, von jeder verdächtigen Erkrankung, so wie von jedem Todesfalle Anzeige zu machen, was begreiflich unterblieb, da man kein Mittel hatte, diesem Befehle Nachdruck zu geben. Aerzte und Wundärzte wurden angestellt, um die nöthigen Besichtigungen vorzunehmen und die hülflosen Kranken zu behandeln; allein dies alles geschah ohne die nöthige Ordnung, die Verwirrung nahm mit jedem Tage zu und die Oberbehörde, rathlos

über das, was geschehen sollte, forderte sogar die Aerzte auf, ihre Meinungen und Vorschläge zur Förderung des Gemeinwohls dem Senate mitzutheilen. Diese Maafsregel hat noch in keiner Volkskrankheit zum Ziele geführt, sondern immer nur bewirkt, dafs die Rathschläge der Einsichtsvollen, die unter allen Umständen die Minderzahl ausmachen, durch das Geschrei der Mittelmäfsigen vereitelt wurden. Unterdessen geschah, was vorauszusehen war. Pestkranke und Leichen mit unzweifelhaften Merkmalen der Pest fanden sich nicht nur in vielen Häusern, sondern auch auf den Strafsen, und namentlich gelang es zwei Aerzten von unermüdlichem Eifer (*Schafonsky* und *Jugelsky*) fast überall zu beweisen, dafs die Ansteckung von entflohenen Tucharbeitern ausgegangen war. Je näher indessen die Gefahr jedem Einwohner gerückt war, um so mehr brach die Rohheit der Gesinnung in allen Ständen durch. Man wollte durchaus nichts von der Pest hören, versäumte geflissentlich jede heilsame Vorsicht in der Lebensweise, und betrachtete diejenigen, die den wahren Namen der Krankheit aussprachen, wie eine Art Aufwiegler oder Störer der öffentlichen Ruhe. Es fehlte auch nicht an geschäftigen Aerzten, die dem grofsen Haufen durch beistimmende Versicherungen schmeichelten, ja einige von ihnen vergafsen sich so weit, dafs sie nach St. Petersburg an einflufsreiche Grofse berichteten, an die Gegenwart der Pest sey nicht zu denken, man habe die Stadt voreilig und ohne Noth beunruhigt, wodurch die verderbliche Parthei der Pestleugner einen mächtigen Rückhalt erhielt. Endlich am 18ten März benutzte der Graf *Soltikow* die Anwesenheit des nach St. Petersburg zurückkehrenden *Orraeus*,

um sich über den Zustand der Dinge Gewifsheit zu verschaffen. Dieser begab sich mit *Schafonsky* und dem Oberarzte *Grave*, der in Galizien Dienste geleistet hatte, nach Ugreech, untersuchte die dortigen Pestkranken, und liefs sich durch die härtesten Schmähungen der Einwohner nicht abhalten, seine Ueberzeugung auszusprechen. Hierauf, und nachdem auch eine Versammlung von Aerzten am 26sten März, mit Ausnahme von *Kuhlman* und *Skiadan*, die noch immer hartnäckig widersprachen, die Krankheit für die Pest erklärt hatte, verliefs ein grofser Theil des Adels die Stadt, und von nun an wurden auf Befehl der Kaiserin durchgreifende Verordnungen gegeben. Für die ganze Pestangelegenheit ward zunächst eine eigene Verwaltung angeordnet, unter dem Vorsitze des Senators *Feropkin*, eines edlen Mannes, der unerschütterliche Kraft mit Milde zu verbinden wufste, und während dieser ganzen Trauerzeit seinem schweren Amte mit Einsicht und Würde vorstand. Er ernannte sofort für die 14 Stadtbezirke die nöthigen Beamten, und für jeden einen Arzt oder Wundarzt, sorgte für die Unterweisung des Volkes, das bei jeder Veranlassung ungläubig und hartnäckig widerstrebte, und liefs für die Vorbauung wie für die Behandlung der Pest allgemeine Vorschriften ausarbeiten. Auf den Inhalt dieser Vorschriften kommt es hier weniger an, denn sie wurden fast nirgends ausgeführt, und es war mithin gleichgültig, ob sie von einem *Sydenham* oder einem gewöhnlichen Wundarzte herrührten. Ein roher und mifstrauischer Volkshaufe kennt überhaupt nur die Regel seiner Vorurtheile, seines Aberglaubens und seines Eigensinns, guter Rath ist für ihn vergeblich, abgesehen davon,

dafs diejenigen, die ihn ertheilen können, in Zeiten dieser Art sehr selten sind, oder nicht gehört werden.

Sehr zweckmäfsig war die angeordnete Zählung der Erkrankungen und der Todesfälle, wenn sie auch nur eine mangelhafte Uebersicht gewähren konnte, denn die Einwohner gewöhnten sich schwer an den damit verbundenen Zwang, und Todtenlisten hatte man in Moskau bis dahin überhaupt noch nie geführt. Wunderlich aber klingt das Verbot der Leichenöffnungen während der Pestzeit, gleichviel, welche Krankheit den Tod veranlafst habe, welches *Erasmus*, der Anatom an der Hochschule, durchzusetzen wufste. Hatten doch selbst die Aerzte in Constantinopel, während der Justinianischen Pest (542) ihre Wifsbegierde durch Zergliederung der Pestbeulen befriedigt — in Moskau sollte zwölf Jahrhunderte später diese Quelle der Erkenntnifs verschlossen bleiben.

Die schwierigste Aufgabe blieb immer, die Kranken wie die Verdächtigen unschädlich zu machen, ob aber der Weg, den man einschlug, zu diesem Ziele führen konnte, hätte schon zu Anfang bezweifelt werden können. Die Tucharbeiter, die irgend aufzufinden wären, wurden am 26. März in das Simonowsche, Pokrowsche und Danilowsche Kloster, welche dicht an der südöstlichen Stadtgrenze lagen, eingeschlossen. Es wurde befohlen, alle Pestkranken ohne Ausnahme in die Krankenhäuser, und ihre Angehörigen in die Quarantaine-Anstalten zu bringen, weil die Beschränktheit der Wohnungen und die Lebensweise der niederen Volksklasse eine rasche Zunahme der Ansteckung befürchten liefs. Sey es nun aber, dafs die Rohheit

der Unterbeamten vieles Unziemliche herbeiführte, oder dafs man sich einem harten Zwange durchaus nicht fügen wollte, oder ihn für unnöthig hielt, weil viele Chirurgen, die als Freunde des Volks auftraten, und einige Aerzte das Daseyn der Pest leugneten — genug, die gegebene Verordnung erregte allgemeinen Widerwillen, und die gewaltsame Trennung der Kranken von den Ihrigen — wenige oder gar keine wurden wiedergesehen — so wie die Vertreibung der Gesunden von ihrem Heerde, erschien als eine unerhörte Grausamkeit, der man sich auf alle Weise entziehen müfste. Die Folge war eine fast durchgängige Verheimlichung der Kranken, der die furchtbare Zunahme der Seuche in den folgenden Monaten zum gröfsten Theile zugeschrieben werden mufs. Ob es bei dem damaligen Zustande von Moskau irgend ein Mittel gab, das Vertrauen der aufgeregten, an sich gutmüthigen Volksmasse zu gewinnen, mag dahingestellt bleiben, aber gewifs ist es, dafs ohne dies Vertrauen die besten Maafsregeln in Volkskrankheiten unwirksam bleiben, und dafs die rohe Gewalt, die nur gegen entschiedene Uebelthäter, nicht aber gegen Geängstigte und Trauernde angewendet werden sollte, von allen Mitteln das Wenigste ausrichtet. Irgend gemifsbraucht, oder nur voreilig angewandt, verschlimmert sie unter allen Verhältnissen den Zustand einer verpesteten Stadt, und Viele von denen, die aus Liebe zu den Ihrigen Leib und Leben aufopfern, werden durch sie zur Widersetzlichkeit gegen heilsame Maafsregeln herausgefordert.

Im April nahm die tägliche Sterblichkeit von durchschnittlich 12 schon auf 37 zu. Im

Ganzen starben während dieses Monats 778, und von diesen ohne Zweifel die Meisten an der Pest, wiewohl nur äufserst wenige Pestkranke gemeldet worden waren. Der Mai verlief unter den obwaltenden Umständen ziemlich günstig. Es starben im Ganzen nur 878, und selbst in dem Simonowschen und Danilowschen Kloster minderte sich die Todtenzahl beträchtlich, darüber entstand ein grofses Frohlocken, und als man erst im Juni viele von den eingeschlossenen Arbeitern aus den Quarantaine-Anstalten entlassen, und die öffentlichen Buden wieder öffnen sah, so hielten die Widerspenstigen ihre Behauptung, die Pest sey gar nicht vorhanden, für bestätigt, und überliefsen sich von Neuem der gefährlichsten Sorglosigkeit. Indessen war die Zunahme der Seuche offenbar, denn es starben, wiewohl die Einwohnerzahl durch Auswanderung sich fortwährend verminderte, zwischen 27 und 75, und im Ganzen 1099. Im Juli stieg die Todtenzahl auf 1708, und die düstern Merkmale der Verpestung traten immer greller und entsetzlicher hervor. In den Vorstädten Preobrajènskoy, Semènowskoy und Pokrowskoy verödeten viele Häuser, die Gerichtshöfe wie die Werkstätten wurden geschlossen, und als die Unterbeamten, Soldaten, Krankenwärter und Todtengräber, die in ihrem Unglauben an die Gefahr der Ansteckung zu keiner Art von Vorsicht hatten überredet werden können, in ganzen Schaaren dahingestorben waren, so blieb nichts weiter übrig, als die Uebelthäter aus den Gefängnissen zu den gefährlichsten Verrichtungen zu verwenden, damit nur das Nöthigste geschehen, und vor Allem die Leichen entfernt werden konnten. Eine traurige Erinnerung an Marseille, wo man vor

funfzig Jahren ebenfalls die Gefängnisse hatte öffnen müssen! Den Sträflingen versprach man die Freiheit, und den arbeitlosen Handwerkern, die sich zu denselben Diensten bereitwillig finden liefsen, ansehnliche Belohnungen. Im Nikolaus-Kloster zu Ugresch, wo zu Ende des vorigen Monats nur 20 Pestkranke lagen — der Wundarzt *Samoilowitz* hatte ihre Behandlung übernommen — mehrte sich die Krankenzahl bald auf 200, so dafs man sich genöthigt sah, das näher gelegene Simonowsche Kloster am südöstlichen Ende der Stadt in ein Pesthaus umzuwandeln. Hier fand *Samoilowitz* in den letzten Tagen des Juli über 1000 Kranke von *einem* Wärter bedient, nachdem die übrigen und alle Unterwundärzte kurz zuvor von der Pest hinweggerafft worden waren. Diese einfache Thatsache giebt eine Vorstellung von dem Zustande der Krankenhäuser und der dürftigen Pflege, die den Pestkranken angedeihen konnte, während es überall an Händen fehlte, und der Eifer der wenigen Aerzte, die sich mit Hingebung ihrem Berufe widmeten, über das Maafs menschlicher Kräfte in Anspruch genommen wurde. Erkrankten Einwohnern der höheren Klasse erlaubte man jetzt in ihrer Wohnung zu bleiben, und bei der Ueberfüllung der Krankenhäuser bestimmte man das Danilowsche Kloster zur Aufnahme der Genesenden, die noch an äufsern Schäden litten, einige gröfsere Gebäude wurden zu Quarantaine-Anstalten eingerichtet, und bei dem Mangel an Raum war man selbst genöthigt, Zelte zu demselben Zwecke an geeigneten Orten aufzuschlagen.

Unterdessen blieb der Unglaube des Volks an das Daseyn der Pest unerschüttert, und bei

zunehmenden Widerwillen gegen jede Art von ärztlicher Hülfe verliefs man sich durchaus nur auf die hergebrachten Hausmittel und die Eingebungen des Aberglaubens. Die Krankheit, sagte man, sey eine Strafe für die Sünden der Einwohner, kein Arzt könne dagegen etwas ausrichten, die ganze Luft sey verdorben und vergiftet, wer wolle sie reinigen; — was man von Ansteckung durch Berühren der Kranken oder wohl selbst ihrer Kleider und Betten spräche, sey nichts als thörichtes Geschwätz, zur Plage des Volks ausgedacht. Ohne alle Scheu pflegte man also die Pestkranken, als litten sie an einem gewöhnlichen Fieber, versäumte keinen der gewöhnlichen Gebräuche bei Bestattung der Verstorbenen, begrub diese, um unentdeckt zu bleiben, in den Kellern oder auf den Höfen, theilte sich in ihren Nachlafs, verkaufte verpestete Kleider und Betten, und waren dann ganze Häuser ausgestorben, so fanden sich sogleich Diebe, welche die zurückgelassenen Habseligkeiten unter den Leichen hervorzogen, um sie an bethörte Käufer zu verhandeln. Dies konnte bei dem Mangel an zuverlässiger Mannschaft auf keine Weise verhindert werden. Nicht minder nachtheilig aber wirkte der Wahn, der schon bei dem Heere in Jassy viel Unheil verbreitet hatte, man könne sich, wenn man erkrankt wäre, noch dadurch retten, dafs man irgend etwas Werthvolles, sey es Geld, oder Schmuck, oder Kleidungsstücke auf die Strafse hinauswürfe, weil dann die Krankheit auf die Feinde überginge. Dies geschah so allgemein, dafs in der Folge Beamte beauftragt werden mufsten, geopferte Gegenstände dieser Art mit der nöthigen Vorsicht überall aufzusammeln und zu verbrennen oder sonst unschädlich zu machen.

An zeitige Anmeldung der Kranken war bei dieser heillosen Verblendung des Volkes eben so wenig zu denken, als an die Ausführung irgend einer andern Maafsregel, wo nicht die geringe Macht der Behörden, oder die Vernunft der Minderzahl der Einwohner zu Hülfe kam. So drohte denn im August die Seuche alle Schranken zu überschreiten. Es starben, die heimlich Begrabenen ungerechnet, 7268, und von diesen kaum der achte Theil (845) in den Krankenhäusern. Mit der steigenden Todtenzahl minderte sich aller bürgerlicher Verkehr, und bei der fortdauernden Auswanderung der Reichen, verödeten die sonst so lebhaften Strafsen der alten Hauptstadt. Das Haus des Senators *Jeropkin* blieb bei dem täglichen Andrange Dienstthuender und Hülfesuchender nicht verschont. Viele seiner Beamten und Soldaten und 7 seiner eigenen Diener wurden von der Pest weggerafft, doch mufs auch bemerkt werden, dafs nicht wenige Einwohner durch gewissenhafte Befolgung der Vorschriften ihre Häuser zu schützen wufsten, und dafs namentlich in dem Kaiserl. Findelhause, das gegen Tausend Bewohner enthielt, nicht ein einziger Pestfall vorgekommen ist.*) Zu Ende des Monats starben indessen täglich schon über vierhundert, und wie es denn nun immer einleuch-

*) Diese Anstalt stand unter der Oberleitung eines deutschen Arztes *C. v. Mertens*, der nach Wien zurückgekehrt, sieben Jahre später eine Beschreibung der Pest in Moskau herausgab. *Mertens* scheint an den Arbeiten und Beschwerden der Moskauer Aerzte nur geringen Antheil genommen zu haben, denn er wird nur bei allgemeinen Berathungen genannt, so dafs die Behauptung von *Samoilowiz*, der ihm freilich an Bildung weit nachsteht, er habe gar keinen Pestkranken besucht, doch Einiges für sich zu haben scheint.

tender wurde, wie nöthig es sey, die Ursachen der Verpestung mindestens zu beschränken, da es Niemandem mehr in den Sinn kommen konnte, sie ganz zu beseitigen, so wurde jetzt der Handel mit allen verdächtigen Gegenständen durchweg verboten, und bei dem Verkauf der Lebensmittel die Reinigung des Geldes mit Essig befohlen, den man zum öfteren Waschen des Gesichts und der Hände den Armen umsonst spendete. Doch wurde mit Anordnungen dieser Art begreiflich fast nichts ausgerichtet, und man mufste die niederschlagende Ueberzeugung gewinnen, dafs das angewandte Hauptmittel der Sperre und Absonderung nicht nur seinen Zweck verfehlt, sondern den Zustand der Stadt offenbar verschlimmert hatte.

Unter bangen Erwartungen begann nun der unheilvolle September und bedrohete die Stadt schon in den ersten Tagen mit dem äussersten Verderben, während alle Ungunst des Himmels das Wüthen der Seuche vermehrte. Schon im Winter war die Witterung veränderlich gewesen. Unbeständiger Frost hatte mit Regen und Nebel abgewechselt, und ein unfreundliches Frühjahr wieder nur Nebel und Nässe gebracht. Mit Grund kann diesem schädlichsten aller äufsern Einflüsse ein wesentlicher Antheil an dem Wiederausbruche der Pest in dem feuchtesten und unzuträglichsten Stadttheile zugeschrieben werden, wie es denn auch keinen Zweifel leidet, dafs der Verpestung durch die gröfstentheils heiteren Tage des Mai und Juni Einhalt geschah. Im Juli und August zogen beständig wieder graue Regen- und Nebelwolken über die Stadt, so dafs die Verbreitung der Seuche auch durch die Luftbeschaffenheit

unaufhaltsam befördert wurde, abgesehen davon, dafs die Hinderung des Verkehrs in den ungepflasterten Nebengassen die Ausführung der Verordnungen immer beschwerlicher machte. Im September und October flofs aber der Regen Tag für Tag in Strömen, es webeten anhaltende feuchtwarme Südwinde bei beständig niedrigem Barometerstande, und selbst der Nordwind vermochte nicht, wenn er sich zwischendurch einstellte, die Nebel zu verjagen, die sich weithin über das Land gelagert hatten. Brach die Sonne dann und wann durch, wie in den ersten Tagen des November, so erschien sie doch immer mit einem Hofe umgeben, das Abendroth zeigte sich in ungewöhnlicher Färbung und erschienen die Wolken am Tage zuweilen dünn und weifs, so verdichteten sie sich doch immer wieder bei Sonnenuntergang, genug der Dunstkreis war mit Wasser überladen und welche Folgen die anhaltende Feuchtigkeit dieses Jahres auch im übrigen Europa hervorbrachte, wird sich aus dieser Untersuchung weiterhin ergeben.

Es starben im September täglich über 600 bis 1000 Einwohner, im Ganzen 21,401 und von diesen nur 1640 in den Krankenhäusern. Verheimlicht wurden sehr viele Todesfälle, denn jeder that, wenn kein Zwang ihn nöthigte, was ihm beliebte, und die bürgerliche Ordnung ging bei der Zunahme erwerbloser Armen ihrer Auflösung entgegen. Unsicherheit und Werthlosigkeit des Lebens haben jederzeit diese Folge, und den verzweifelnden rohen Haufen lockt die Gelegenheit zu Uebelthaten. Dumpfe Gährung der Gemüther war schon längst bemerkt worden, doch war man noch immer den Aus-

brüchen wilder Leidenschaften zuvorgekommen, endlich aber, am 16ten September hörte man den Ruf zum Aufruhr. Wilde Volkshaufen durchzogen die Strafsen mit dem Vorsatz die Aerzte und die Geistlichen, die vermeintlichen Anstifter alles Unheils, zu tödten. Wirklich wurde auch der Metropolit *Ambrosius Kamensky* ermordet, ein würdiger Mann, der immer zur Ordnung und Folgsamkeit aufgefordert hatte, und viele Wohlthäter des Volks gemifshandelt.*)

Die nächste Veranlassung gab ein geringfügiger Vorfall, der um so leichter die Leidenschaften entflammte, weil das Volk seinen Glauben verletzt wähnte. Es sollte durch das Marienbild an der warwarischen Pforte des Kreml ein Wunder an einem Gelähmten geschehen seyn. Der Genesene, ein Kaufmann, erzählte von einem Traumgesicht, die Mutter Gottes habe sich wegen geringer Verehrung beklagt und verheifsen, die Pest zu tilgen. Das Volk wallfahrtete sogleich nach der warwarischen Pforte, schmückte das Bild mit Blumen und Geschmeide und brachte Geschenke. Endlose Umzüge wurden veranstaltet und nach jedem wüthete die Pest ärger als zuvor. Man wollte die Todtenmahle und die unterbliebenen kirchlichen Gebräuche bei den Kranken wieder einführen; die Todten sollten durchaus wieder innerhalb der Stadt begraben werden, die Vernachlässigung heiliger Handlungen sey Gott offenbar mifsfällig, und menschliche Hülfe, um seiner Strafe zu entgehen, frevelhaft. Der Zorn des Himmels könne überhaupt nur durch Verachtung aller unnützen Rathschläge und feierlichen Gottesdienst wieder versöhnt werden.

*) Unter Andern der Wundarzt *Samoilowiz* vor der Thür des Klosters.

Der Metropolit wollte am 15. September, dem Unwesen zu steuern, das Marienbild sammt dem Opferkasten in Verwahrung nehmen lassen. Allein die fünf abgeschickten Soldaten — mehr hatte ihm der General *Jeropkin* nicht bewilligt — wurden zurückgeschlagen und *Ambrosius* als Ketzer verwünscht. Man zog die Sturmglocke; viel Volks strömte herbei, am meisten Fabrikarbeiter und Leibeigene aus vornehmen Häusern, die Aufrührer erhitzten sich unter einander mehr und mehr, sie suchten den Erzpriester *Ambrosius*, fanden ihn am andern Morgen im donskischen Kloster und erstachen ihn mit Messern. Hierauf stürmten sie nach dem danilowschen Kloster am Südende der Stadt, mifshandelten den Wundarzt *Samoilowiz*, der kürzlich erst von der Pest genesen war, befreiten die Eingeschlossenen aus der nahe gelegenen Quarantaine am Serpuchowschen Thor, eilten zurück nach dem Kreml, um an der Plünderung des bischöflichen Pallastes Theil zu nehmen, und während hier die ungebändigte Roheit hauste, verbreitete sich Furcht und Schrecken durch die ganze Stadt. Die Entfernung vergröfserte die vernommenen Drohungen, und so begaben sich nicht nur die meisten Aerzte, denen die Aufrührer den Tod geschworen, sondern auch selbst viele Oberbeamte pflichtvergessen auf die Flucht. So verging der 16. September unter Plünderung und Toben des trunkenen zügellosen Haufens. Endlich Abends zog der General *Jeropkin*, der einzige pflichttreue und besonnene Führer, mit nur 150 Mann zu Pferde und 2 Kanonen den Aufrührern entgegen, liefs mit Kartätschen unter sie schiefsen, tödtete bei hartnäckiger Gegenwehr über 250, und nahm noch mehr gefangen. Das Gefecht dauerte bis Mitternacht,

da erst verstummten die Sturmglocken, und die Ruhe war für den Augenblick hergestellt.

Am 17ten September wurden einige Truppen von den Dörfern hereingezogen — von Anfang an stand nur ein schwaches Regiment in Moskau, dessen Reihen durch die Pest so gelichtet waren, dafs man schon im Monat August eine Abtheilung Freiwilliger hatte errichten müssen — und überall Vorkehrungen gegen erneuten Aufruhr getroffen. Allein es vergingen noch mehrere Tage, bis wieder ein erträglicher Zustand eintrat. Die Aerzte konnten die Pestkranken nicht versehen, denn man empfing sie noch mit verhaltener Wuth, und keine Maafsregel der ohnehin so unvollkommenen Pestordnung wurde mehr ausgeführt.

Eine entsetzliche Zunahme der Sterblichkeit war die Folge dieser Ereignisse, von nun an aber gewahrte man nichts mehr, als die Zeichen der tiefsten Trauer und Verödung. Stumme Verzweiflung lag auf den Gesichtszügen aller Umherwandelnden, ganze Reihen von Häusern waren ausgestorben, und die Stadt schien in einen Kirchhof umgewandelt, dessen Stille nur durch das eintönige Geräusch der Leichenwagen unterbrochen wurde.

Dahin war es gekommen, als in den letzten Tagen des September der Fürst *Orlow* eintraf, von der Kaiserin mit unbedingter Vollmacht versehen, zu thun, was noch irgend zur Rettung der Hauptstadt geschehen könnte. Er kam mit ansehnlicher Truppenmacht, begleitet von vielen Beamten und Officieren, denen die Ehre einer so gefahrvollen Sendung zu Theil geworden war, und unter ihnen war *Orraeus*, der einsichtsvollste und eifrigste Pestarzt, den

Rufsland besafs *). Es machte in Moskau sogleich einen höchst günstigen Eindruck, dafs der Fürst *Orlow* tagtäglich die Strafsen durchritt, die Vorübergehenden anredete, die Niedergebeugten tröstete, und mit überzeugenden Worten den Unglauben an das Daseyn der Pest zu beseitigen suchte, der von Anfang an so verderblich gewirkt hatte. Hierdurch wurde schon in den ersten Tagen das öffentliche Vertrauen wieder hergestellt, wozu nicht wenig die Verbreitung gedruckter Bekanntmachungen beitrug, die der Denkweise des Volks entsprachen, und nach dem Gottesdienst von den Kanzeln verlesen wurden. An dem Daseyn der Pest war nun kein Zweifel mehr, das Volk sah seinen Irrthum reuevoll ein, vermied die Berührung der Pestkranken, zeigte keinen Abscheu mehr vor den Krankenhäusern, und liefs die Verbrennungen unreiner Gegenstände ruhig geschehen. Die Erkrankungen wurden jetzt häufiger als sonst angemeldet, seltener verbarg man noch Verpestete oder setzte sie aus, was noch

*) Dieser war bald nach Vollführung seines Auftrages in Moskau nach St. Petersburg gereist, und nach geschehener Meldung des Vorgefallenen durch den Grafen *Soltikow*, fünf Tage nach seiner Ankunft vor die Kaiserin beschieden worden. Er hatte vor dem Thron, im Beiseyn der Minister und Räthe das Zeugnifs abgelegt, die herrschende Krankheit in Moskau sey durchaus keine andere, als die Pest, und auf die Frage der Kaiserin, ob er die Folgen seines Ausspruchs erwogen, und ob er wohl mit seinem Kopfe für die Wahrheit desselben einstehe, keinen Augenblick gezaudert, sein Leben zum Pfande einzusetzen. Durch dies ruhmwürdige Benehmen, das die Kaiserin zu schätzen wufste, wurden sofort alle Umtriebe der Pestleugner gelähmt, und es erfolgten die grofsartigsten Anordnungen, die in kurzer Zeit zum Ziele führten.

vor Kurzem selbst durch angedrohete Verbannung nach Sibirien nicht hatte verhindert werden können, ja man bat sogar um ihre Aufnahme in die Anstalten. Indessen war auf den guten Willen allein durchaus nicht zu rechnen, es kam daher auf eine Verordnung an, die den unvermeidlichen Zwang mit Milde und aller noch möglichen Freiheit der Betheiligten auf eine einleuchtende Weise verband. Diese schwierigste aller Aufgaben wurde von dem niedergesetzten neuen Gesundheitsrathe, dem der Fürst einen grofsen Wirkungskreis einräumte, mit vielem Scharfsinn gelöst, so dafs die gegebene Verordnung vielleicht als die beste anerkannt werden mufs, die in einer verpesteten Stadt bei so grofser Zerrüttung jemals erlassen worden ist. Jedem Pestkranken, welchen Standes er auch wäre, wurde die Erlaubnifs gegeben, ganz nach Belieben entweder zu Hause zu bleiben, oder sich in die Krankenhäuser bringen zu lassen. Mit Gewalt sollte durchaus Niemand der Pflege der Seinigen entrissen werden. Wollte man aber den Kranken bei sich behalten, so sollte er, sobald die ersten bekannten Zeichen der Ansteckung sich äufserten, in einem besondern Zimmer aufser Berührung mit den Seinigen gesetzt, und das vorgeschriebene Heilverfahren angewandt werden. Der Bezirksarzt sollte ihn nach schleuniger Meldung sogleich besuchen, und die nöthigen Arzneien mitbringen, die in der kaiserlichen Apotheke für die Armen ohne Bezahlung verabfolgt wurden. Konnte den gegebenen Vorschriften im Verlaufe der Krankheit genügt werden, so geschah durchaus kein weiterer Eingriff in den Willen des Kranken und seiner Angehörigen. War dies aber unmöglich, so dafs eine Weiterverbreitung

der Pest zu befürchten stand, oder verheimlichte man sogar einen Kranken, so drohte dem Hausvater unausweichlich die Strafe, als Krankenwärter in ein Pesthaus geschickt zu werden. Ueberdies wurde den Angebern eine bedeutende Belohnung zugesagt. Die ganze Maafsregel erreichte ihren Zweck vollkommen, und die Krankheit wurde um so weniger durch blinde Hartnäckigkeit des Volks verschlimmert, als man den Verpesteten, die sich freiwillig in die Anstalten aufnehmen liefsen, im Falle der Genesung ein nicht zu verschmähendes Geldgeschenk zusicherte.

Eine fernere Sorge des Gesundheitsrathes war es, bei dem grofsen Mangel an gebildeten Aerzten, die zweckmäfsige Behandlung der Erkrankten zu sichern, und dem Volke hierzu die nöthige Anleitung zu geben, nachdem die ursprünglichen Vorschriften in dieser Beziehung nichts ausgerichtet hatten. *Orraeus* folgte hierbei der uralten in Jassy wiederum auffallend bestätigten Erfahrung, dafs bei den ersten Zeichen der Ansteckung Brechmittel, besonders bei verdorbenem oder überladenem Magen, und Schweifsmittel im Stande sind, die Pest entweder noch abzuwenden, oder sie bis zur Gefahrlosigkeit zu mildern. Arzneien dieser Art wurden also dem Volke durch gedruckte Zettel bekannt gemacht, und keine Art von eindringlicher Belehrung verabsäumt, die den gesunden Sinn des Volks wecken und die Herrschaft schädlicher Vorurtheile beschränken konnte. Aufserdem aber legte man den niedern Wundärzten durch strenge Verbote das verderbliche Aderlassen, dessen Schädlichkeit überall einleuchtete. Nur den Aerzten sollte es noch erlaubt seyn, Aderlässe zu verordnen.

Einem vertrauensvollen Aufrufe an die Aerzte, Wundärzte und Bader, den Dienst in den Krankenhäusern freiwillig zu übernehmen — ein alter kaiserlicher Pallast, der späterhin abbrannte, und das Pokrowsche Kloster wurden in solche umgewandelt, — entsprachen sogleich zahlreiche Anerbietungen, und es war dafür gesorgt, daſs die gemachten Erfahrungen dem Gesundheitsrathe nicht verloren gingen. Den Andrang des Volks zu den wunderthätigen Marienbildern, so wie jede Versammlung in den Kirchen und an öffentlichen Orten, suchte man nie mit Gewalt, sondern nur durch sanfte Ermahnungen zu hindern, eine neue Waisenanstalt für die vielen umherirrenden Kinder, die ihre Aeltern durch die Pest verloren, wurde errichtet, auch verwandte man groſse Summen zu den Begräbnissen der Armen, die bei dem unerschwinglichen Preise der Särge und Leichenfuhren nicht ohne Verletzung tief eingepflanzter Gefühle hatten geschehen können. Zugleich wurden aber auch wirksame Haussuchungen angeordnet, um das Verheimlichen und Vergraben unreiner Gegenstände zu verhüten, herrenlose Hunde und Katzen lieſs man tödten, und den Dieben drohte die Todesstrafe vor den Thüren der Häuser, wo man sie ergriffen. Die Bettler verpflegte man in dem St. Nicolauskloster in Ugresch, wo schon längst keine Krankenanstalt mehr bestand, damit sie nicht der ohnehin so bedrängten Stadt gefährlich wurden, die ausgestorbenen Häuser verbrannte man mit Allem, was sie enthielten, wo dies irgend ohne Gefahr geschehen konnte, die übrigen aber räumte man aus, und verbrannte alle verdächtigen Sachen der Häuser, mit Ausnahme der Heiligenbilder, metallner Geräthe und wichtiger Pa-

piere, die in den Kirchen bis zur allgemeinen Reinigung der Stadt bewahrt wurden.

Denkwürdig ist in dieser Pest die Wirkung harziger und gewürzhafter Räucherungen, die von dem Gesundheitsrathe vorgeschrieben, dem Volke durch den Erfolg eines auffallenden Versuches mehr als durch Befehle empfohlen wurden. Man führte 7 verurtheilte Uebelthäter in ein ausgestorbenes Haus, das man vier Tage hindurch nur zwei Mal täglich durchräuchert hatte, liefs sie alle ihre Kleider ablegen, und andere von verstorbenen Pestkranken anziehen, die ebenfalls vier Tage geräuchert und sechs Tage gelüftet worden waren. Alle Welt war gespannt auf den Ausgang, wider Erwarten blieben indessen die 7 Uebelthäter volle 16 Tage, die man zu dem Versuche bestimmt hatte, gesund, man gab ihnen die verheifsene Freiheit, und die Ueberzeugung von der Wirksamkeit der vorgeschriebenen Räucherpulver wurde so allgemein, dafs die Bestandtheile desselben alsbald in den Waarenlagern ausgingen und man sie eiligst aus andern Städten verschreiben mufste. In Kurzem zeigte es sich, dafs die Pest in keinem Hause, das man vorschriftsmäfsig durchräuchert hatte, wieder ausbrach, und dafs die fernern Sterbefälle hauptsächlich da vorkamen, wo man die Räucherungen noch nicht angewandt hatte, weshalb der Befehl erging, die Räucherpulver unter die Armen umsonst zu vertheilen. Zur Förderung der Sache wurden jetzt Beamte und Männer, die sich zu diesem Dienste freiwillig erboten, mit Dienern und Geräthschaften nach allen Seiten ausgesandt, um Häuser, Kirchen, man zählte deren 117, und andere öffentliche Gebäude zu

durchräuchern, womit man den ganzen Winter hindurch fortfuhr.

Man konnte allerdings den Einwurf machen, dafs dieser Erfolg der von selbst eintretenden Abnahme der Pest zuzuschreiben sey, denn neigt erst eine Volkskrankheit zu ihrem Ende, so helfen, wie bei einer abnehmenden Krankheit im einzelnen Körper selbst geringfügige Mittel, weil die Natur von selbst aufhört, in das Gesammtleben störend einzugreifen. Ein fliehender Feind ist leicht zu bekämpfen, ein abziehendes Gewitter nicht mehr zu fürchten. Allein der Versuch mit den 7 Uebelthätern war im October gemacht worden, der den Fortschritten der Pest nicht weniger günstig war als der September. Noch zählte man in diesem Monat 17,561 Todesfälle, die Gewalt der Ansteckung war also bei der anhaltend nassen Witterung noch übergrofs und dennoch bewährten sich die noch nicht allgemein gewordenen Räucherungen überall, so dafs ihnen ein beträchtlicher Antheil an der Verminderung der Sterblichkeit im November auf 5235 um so gewisser zugestanden werden kann, da auch in diesem Monate die Feuchtigkeit und die Südwinde bei niedrigem Barometerstande anhielten und die Ostwinde bei mäfsiger Kälte nur erst in der Mitte des December begannen, von welcher Zeit an sie bis zum 12ten Januar bei geringem Frost, bewölktem Himmel und häufigem Schnee fast unausgesetzt wehten. Am 9ten Januar trat zum ersten Mal wieder ein ungewöhnlich hoher Barometerstand ein, der 3 Tage anhielt, es folgte wie sonst immer heftige Kälte, und die Natur schien zu ihrer gewohnten Weise zurückzukehren.

Nach der glücklichen Wendung der Angelegenheiten reiste der Fürst *Orlow* am 21sten November aus Moskau ab, doch blieben alle Behörden in voller Thätigkeit, und begannen das grofse Geschäft der Reinigung der Hauptstadt am 12ten December, während in diesem Monate nur noch 805 Todte beerdigt wurden. Im Januar 1772 konnte die Pest als erloschen betrachtet werden, nur hier und da tödtete sie noch Einzelne, und am 5ten war kein Todesfall erfolgt, weder an der Pest, noch an andern Krankheiten, die sich nun wieder hervorthaten, wie früher, und die Sterblichkeit von 330 herbeiführten, die nach der grofsen Entvölkerung durch Tod und Auswanderung begreiflich geringer ausfallen mufste, als die gewöhnliche. Unterdessen hatten sich viele Flüchtige wieder eingefunden, und schon im December begannen die Strafsen wieder lebhaft zu werden.

Von dem genannten Tage an mufsten in allen Häusern, worin Pestkranke gelegen hatten, die Fenster, wenn es seyn konnte, auch die Thüren fortwährend offen erhalten, die Räucherungen vorschriftsmäfsig vorgenommen, und alle nur irgend verdächtigen Gegenstände gelüftet, durchräuchert oder verbrannt werden. Die Begräbnifsplätze bedeckte man, aus Besorgnifs, dafs die oberflächlich eingescharrten Leichen faule Ausdünstungen verbreiten möchten, durchweg mit einer ellenhohen Lage von Erde, und als im Februar häufiger gemeldet wurde, man finde hier und da auf den Böden und unter den Dielen versteckte Leichen, so versprach man für jede Anzeige dieser Art eine bedeutende Belohnung, und unverzüglich wurden Be-

sante mit Todtengräbern, die man aus den Gefängnissen nahm, überall umhergeschickt, um die oberflächlichen Gruben in den Höfen und Gärten mit Erde zu überschütten und die faulenden Körper, *deren man nicht weniger als tausend fand*, nach den Kirchhöfen aufserhalb der Stadt zu bringen. Es ist bemerkenswerth, dafs bei dieser anscheinend gefährlichen Verrichtung kein Beamter oder Todtengräber an der Pest oder auch nur an einem andern Uebel erkrankte. Viel thaten hierbei gewifs die Räucherungen, aber das Meiste offenbar die Vernichtung des Ansteckungsstoffs, die nach dem Erlöschen der Pestseuchen von der Natur im Grofsen herbeigeführt wird.

Von 12538 Häusern waren im Ganzen über 3000, also fast der vierte Theil völlig ausgestorben, und gegen 6000, also beinahe die Hälfte überhaupt verpestet. Der Menschenverlust durch die Pest kann nicht genau berechnet werden, da weder über die frühere Einwohnerzahl sichere Angaben vorhanden, noch überhaupt Todtenlisten vor dem 1sten April 1771 geführt worden sind. Da indessen nach spätern Erfahrungen die gewöhnliche Todtenzahl jährlich gegen 7000 betrug, und die Todesfälle an gewöhnlichen Krankheiten nach den vielen Auswanderungen im Jahre 1771 schwerlich mehr als 4000 betragen haben, eine Summe, die im folgenden Jahre nicht einmal erreicht wurde, überdies auch während der Seuche die übrigen Krankheiten fast ganz zurücktraten, so kann mit Grund angenommen werden, dafs von den vom 1sten April bis zum 31sten December 1771 Verstorbenen 56,833, mindestens 52000 von der Pest weggerafft worden sind, wobei nicht ein-

mal über 1000 verheimlichte und frühere Todesfälle in Anschlag kommen.

In der Gegend von Moskau.

Nicht viel geringer war die Todtenzahl in den umliegenden Bezirken, wo der Ausbruch der Pest in den meisten Dörfern und Städten bei beständigem Verkehr mit der Hauptstadt auf keine Weise verhindert werden konnte. Die gewöhnliche Sperre wurde zwar mit Umsicht und Strenge angeordnet, allein nur, um St. Petersburg und das übrige Land zu schützen, das Gebiet von Moskau mufste man schon von Anfang an aufgeben, weil die tägliche Zufuhr von Lebensmitteln aus der Umgegend, und die Anlockung der Landleute ihre Bedürfnisse an Kleidung und Hausgeräth in der verpesteten Stadt wohlfeil einzukaufen, alle Maafsregeln der Vorsicht vereitelten. Einige Dörfer, unter denen besonders Poschkin genannt wird, wurden fast entvölkert, während die Gutsbesitzer durch strenge Verschliefsung ihrer Höfe sich zu schützen wufsten. Fast überall konnte man nachweisen, dafs die Pest durch Reisende oder Rückkehrende aus Moskau verbreitet worden war, indessen litten die Städte Borowsk, Kaluga und Tula nicht bedeutend, indem man zeitig den gegebenen Vorschriften Folge leistete. Nur in Jaroslawl, einer volkreichen Stadt an der Wolga, griff das Sterben bedenklicher um sich, weshalb es nöthig wurde, eine eigene Pestbehörde unter dem General *Kreschetnikow* und dem Arzte *Hallidaus* dahin zu senden. Das ganze Pest-Gebiet aufser Moskau theilte man, unter Oberleitung des Senators *Melgunow*, in zwölf Bezirke, und versah diese mit den nöthigen Beamten und Wundärzten, welche die Vor-

schriften des Gesundheitsrathes in Moskau mit demselben Erfolge, wie in dieser Stadt in Ausführung brachten, so daſs die Pest während des Winters überall erlosch, und zur endlichen Reinigung der Städte und Dörfer geschritten werden konnte. Die Quarantaine-Zeit an den Schutzlinien wurde nun allmählich vermindert, doch löste die Kaiserin den Gesundheitsrath in Moskau erst vier Jahre später, im September 1775 auf, weil bei dem fortdauernden Kriege mit den Türken neue Pestausbrüche zu befürchten waren. Wirklich zeigte sich die Pest auch noch zuweilen unter den Truppen in der Moldau, der Wallachei, der Krim und Bessarabien, so wie im Jahr 1773 in einigen Gegenden der Ukraine, im Lande der Saporogen, der Festung Rostow am azowischen Meere, Taganrog und im persischen Gebiet in Kislar und Mosdok. Nirgends konnte sie aber festen Fuſs fassen, und wurde überall leicht wieder beseitigt, nachdem die Natur schon zu Anfang des Jahres 1772 aufgehört hatte, ihr durch die Lebensstimmung der Völker die Wege zu bahnen.

Wechselfieber.

Bemerkbare Folgen in der Gestaltung der gewöhnlichen Krankheiten hinterlieſs die Pest in Ruſsland an keinem Orte, indessen war der Sieg über die Türken mit einem Verluste von 200,000 Menschen, welche diese Krankheit weggerafft hatte, theuer genug erkauft. Die Tausende, welche auf dem türkischen Gebiete durch die Pestseuche umkamen, hat Niemand gezählt, und noch weit weniger kann man von der Gröſse der Sterblichkeit durch Wechselfieber, Ruhr und Faulfieber, welche in dem östlichen Donaugebiet vor und nach der Pest ihre

Herrschaft geltend machten, Rechenschaft geben. Die einheimischen Wechselfieber fand *Orraeus* im Jahr 1772 in der Moldau verbreitet, während noch die Pest hier und da vorkam, und die zurückkehrenden Russen liefsen an ihren vergelbten Gesichtszügen deutlich erkennen, wie sie von diesem furchtbaren Uebel zerrüttet waren. Von dem Verlaufe und der Bösartigkeit der moldauischen und krimischen Fieber — so nannte man sie allgemein — giebt der genannte Beobachter einige Nachricht. Oft begannen sie mit vieler Heftigkeit als anhaltende, gingen aber bald in Wechselfieber verschiedener und immer höchst unordentlicher Verlaufsweise über, tägliche, dreitägige, halbdreitägige und viertägige, oder sie begannen als Wechselfieber, und änderten sich mit steigender Gefahr in anhaltende um. Zuweilen traten sie als nachlassende auf, mit eben so ungeregelten Anfällen, und wie sie auch irgend verliefen, immer zeigten sie ihre Bösartigkeit durch gewaltige, oft todtbringende Zufälle. Viele Kranke starben im zweiten oder dritten Anfalle, während des Frostes, an Schlafsucht, andern wurde ein wüthender Kopfschmerz gefährlich, oder brennende innere Hitze und unerträgliche Kopfschmerzen, ein Merkmal des mit diesen Fiebern wesentlich verbundenen Unterleibsleidens. An stürmischem Gallenerbrechen litten nicht Wenige, und hinzutretender Flecken- oder Nesselausschlag blieb ohne heilsame Wirkung.

In den Jahren 1774 und 75 herrschten die moldauischen Fieber in Moskau unter den zurückgekehrten Truppen mit einer solchen Heftigkeit, dafs sie sich selbst bis zur Ansteckungskraft steigerten, denn es wurde bemerkt, dafs,

wenn sie in einem Hause ausgebrochen waren, allmählich mehrere, oder selbst alle Hausgenossen an ihnen erkrankten, während es doch unerhört war, daſs sie durch einheimische Einflüsse im mittleren Ruſsland hervorgerufen wurden.

Man hielt die moldauischen Fieber in Moskau für Folgen der Pest. Das waren sie gewiſs nicht, wenn man sie von der überstandenen Pestseuche in dieser Hauptstadt herleiten wollte, denn in einem Zeitraume von zwei Jahren war zwischen dieser und ihrem Ausbruch nichts der Art gesehen worden. Beide Krankheiten sind überhaupt dem russischen Boden fremdartig und sterben mithin ab, sobald ihre dorthin verpflanzten Epidemieen vollständig beendigt sind. Eben so gewiſs aber, als der Ursprung der moldauischen Fieber in Moskau aus der dortigen Pest geleugnet werden muſs, können diese als Formen der Rückbildung der Pest in der Moldau betrachtet werden, selbst wenn sie sich, durch Zurückkehrende nach Moskau gebracht, nicht durch erwiesene Ansteckung fortgepflanzt hätten, welches bei der Untersuchung ihrer Verwandtschaft mit der Pest nicht wesentlich in Betracht kommt. Die moldauischen Fieber sind in dem östlichen Gebiete der Donau so wie in den benachbarten Steppenländern und der Krimm von jeher einheimisch, und stehen hier in derselben Beziehung zur Pest, wie die einheimischen Fieber im Nildelta, dem Hauptmutterlande der Drüsenpest. Ueberhaupt sind die Wechselfieber in allen Welttheilen mit den Krankheiten höherer Ausbildung, welche diese hervorbringen, entschieden verwandt: in den Pestländern mit der Pest, in Amerika mit dem gelben Fieber, in

Mitteleuropa mit dem Typhus, in Ostindien mit den anhaltenden Fiebern verschiedener Beschaffenheit und allen fieberhaften Leberübeln. In ihnen spricht sich die erste Wirkung der allen diesen Krankheiten gemeinsamen miasmatischen Grundursache aus, und auf einem höheren Standpunkte der Beobachtung, welche die Lebenserscheinungen in ihrem Zusammenhange erkennen läfst, dürfen die künstlichen Sonderungen der Lehrgebäude nicht hindern, sie als ein wesentliches Glied einer Gruppe krankhafter Lebensformen zu betrachten, welche in ihrer weitesten Begränzung die leisesten anhaltenden oder aussetzenden Fieberbewegungen, dann die bösartigen Wechselfieber, die Ruhr, den Typhus, und in ihrer Mitte die äufsersten Schrecknisse der morgenländischen Pest und das gelbe Fieber umfafst. Sie sind nur eine vermittelnde Form eines und desselben Grundleidens, aus welchem alle jene anscheinend so verschiedenen Krankheiten in mannigfachen Graden ihrer Ausbildung und mit unendlich verschiedenen örtlichen Leiden sich verbindend hervorgehen. In einzelnen Seuchen erscheinen sie vor, während und nach den gröfseren Krankheiten ihrer Verwandtschaft so deutlich, dafs selbst ihr Uebergang in diese Krankheit, und die Umwandlung derselben in sie zurück, mit eben der Bestimmtheit nachgewiesen sind, wie dies in Mitteleuropa vom Typhus, der Ruhr, und vielen anderen fieberhaften Krankheiten bekannt ist. Auf der abyssinischen Insel Masuah, so wie auf beiden Küsten des rothen Meeres von Suez bis Babelmandeb, sind überall Wechselfieber einheimisch. Sind sie einfach, so unterscheiden sie sich in nichts von den europäischen; bei geringer Veranlassung werden

sie aber leicht bösartig, und geben gewöhnlich in die tropische Ruhr über, welche sich ihrerseits eben so in Wechselfieber endigt. Der Uebergang in Wechselfieber ist in diesen Ländern überhaupt allen fieberhaften Krankheiten ohne Ausnahme gewöhnlich. Dem Wechselfieber zunächst steht als eine Krankheit höherer Ausbildung ein äufserst gefährliches Brennfieber, welches die Einwohner Nedad nennen. Es tödtet in 3 Tagen, währt es bis zum 5ten, so hat der Kranke Hoffnung zu genesen. Man behandelt es, der grofsen Hitze wegen, die es verursacht, mit kalten Uebergiefsungen und reichlichem Getränk, aber die Perurinde wirkt noch viel sicherer und giebt der Vermuthung Raum, dafs es seinem Wesen nach ein bösartiges Wechselfieber sey. Der Nedad entspricht, wie es scheint, dem von *Seidlitz* in Bulgarien beobachteten Brennfieber, und ist ohne Zweifel dieselbe Krankheit, die im Nildelta unter dem Namen Dem el Muja als die tödtlichste Form des bösartigen Wechselfiebers noch mehr als die Pest gefürchtet wird. Der Dem el Muja herrscht im Nildelta gleichzeitig mit der ausbrechenden Pest, befällt seine Opfer unvermuthet, mit Fieberwuth, oder heftigem Kopfweh, und tödtet entweder sogleich durch Schlagflufs, oder nach ein- oder zweimaligem Nachlafs desto sicherer im zweiten oder dritten Anfall. Durch eben dieses Nachlassen oder Aussetzen giebt der Dem el Muja seine Wechselfiebernatur zu erkennen, welche durch die entschiedene Wirksamkeit der Perurinde aufser allen Zweifel gesetzt wird. Wo irgend einheimische Wechselfieber an dem Grundleiden des Typhus gröfseren Antheil nehmen, da sind sie auch im Stande, auf ihrer Höhe Ansteckungs-

kraft zu entwickeln, wie dies in Rufsland beobachtet worden ist. Sie sind dann in der That nur aussetzende Typhusfieber, welche mit dem anhaltenden Typhus in seinen wesentlichen Merkmalen übereinstimmen, schon von den älteren Aerzten aus diesem Gesichtspunkte beurtheilt, pestartige Wechselfieber (Febres pestilentes intermittentes) genannt, und von ihnen mit der fieberlosen Drüsenpest scharfsinnig verglichen worden sind, nach der durchaus naturgemäfsen Ansicht, dafs bei pathologischen Erörterungen dieser Krankheiten mehr das wesentliche Grundleiden, welches man nach den Lehrbegriffen der früheren Zeit Fäulnifs (Putredo) nannte, als die äufseren Formunterscheidungen in Betracht kommen.

Die einheimischen Wechselfieber in den östlichen Donauländern werden von den Einwohnern, so lange sie bei zuträglicher Jahreszeit und Witterung gutartig bleiben, durch Mäfsigkeit und Vorsicht unschädlich gemacht, doch verrathen sie sogleich ihre Tücke, wenn feindliche Einflüsse sie anhaltend begünstigen. Am meisten steigern sie sich durch feuchte Wärme, wenn Morgen- und Abend-Nebel giftige Dünste am Boden zurückhalten, durch fehlerhafte Lebensordnung und Aufenthalt in dunstigen Wohnungen. Dann verlängern sich die Anfälle, die Wechselfieber werden anhaltende, in denen kein Nachlafs mehr dem lebensmüden Kranken Ruhe vergönnt, und tausendfältige tödtliche Zufälle vollenden die Zerstörung. Bis hierher folgen die moldauischen Fieber dem Gange gewöhnlicher Wechselfieber, wie sie zu Volkskrankheiten entwickelt, unter heifsen und gemäfsigten Himmelsstrichen vorkommen. Allein es ist ein grofser Unterschied zwischen gewöhn-



lichen und endemischen oder miasmatischen Wechselfiebern; derselbe, wie zwischen einmaliger Trunkenheit und ausgebildetem Säuferwahnsinn oder vorübergehendem Speichelfluſs durch Quecksilber und vollkommener Quecksilberkrankheit in den Bergwerken von Idria. Bei jenem geht die Ursache des Erkrankens über kurz oder lang vorüber, bei dieser wird der Körper durch das Gift der Malaria, ohne Unterlaſs und in steigendem Verhältniſs zerrüttet. Es liegt also am Tage, daſs die moldauischen Fieber die wesentlichen Wirkungen der Wechselfieber nach einem gröſsern Maaſsstabe hervorbringen, und in andere Formen des Uebelseyns leichter übergehen werden, zu denen sie vermöge dieser Wirkungen in Verwandtschaft treten. Haben sie sich erst, was nach ihrem heftigeren Auftreten sehr bald geschieht, zum anhaltenden Verlaufe herangebildet, so bleibt ihnen nur noch ein Schritt zum Faulfieber, dessen Erscheinungen sich selbst schon entwickeln, wenn noch der aussetzende Verlauf deutlich ist. Immer häufiger entarten sie dann in diese Typhusform mit venöser Zersetzung des Blutes, immer häufiger finden sich dann Fleckfieberkranke, die selbst ohne vorgängiges Wechselfieber erkrankt sind, und welcher Art auch andere zwischendurch vorkommende Fieber seyn mögen, unter allen Umständen zeigen sie eine Neigung, sich in dieses Leiden umzubilden, welches in dem innersten Getriebe der Verrichtungen durch allgemeine Einflüsse verbreitet, als das Ziel der herrschenden Volkskrankheit erscheint. Als die Russen im Jahr 1829 mit auserwählter Mannschaft den Balkan überschritten hatten, fühlten fast alle Gesunden eine nie empfundene Mat-

tigkeit in den Gliedern, bald stellten sich Wechselfieber ein, und neben diesen höchst bösartige Brennfieber ohne örtliches Leiden und ohne irgend bemerkbare Zeichen von Zersetzung. Sobald aber, was gewöhnlich geschah, die kleinen Stechfliegen die Kranken belästigten, so brachten sie einen sonderbaren Fleckenausschlag hervor, indem nach jedem Stich binnen wenigen Minuten ein blaurother kreisrunder Fleck von einigen Linien im Durchmesser entstand. Kranke, die bewufstlos sich der Fliegen nicht erwehren konnten, wurden an den blofsen Stellen ganz buntscheckig, niemals sah man aber zu dieser Zeit die Petechien sich ohne Fliegenstiche entwickeln. Blaue blutrünstige Striemen zeigten sich an allen Stellen, wo man die unbeholfenen Kranken kräftig angefafst hatte, und bei fieberlosen Kranken kam schon damals der kalte Brand der Zehen, so wie Durchfall und Ruhr häufig vor.

Diese Beobachtung giebt eine deutliche Vorstellung von dem epidemischen Grundleiden, das sich in der grofsen Mehrzahl der Menschen bei herrschenden Wechselfiebern im östlichen Donaugebiet entwickelt, und macht den leichten Uebergang dieser Fieber in Faulfieber mit und ohne Fleckenausschlag anschaulich. Haben aber diese Faulfieber eine kürzere oder längere Zeit angedauert, so bleibt es nicht blofs bei den gewöhnlichen Erscheinungen des Petechialtyphus in allen ihren Abstufungen, sondern es finden sich allmählich auch Karbunkeln und Pestbeulen ein: das Fleckfieber macht seinen Uebergang in die vollkommene orientalische Drüsenpest, ja es bedarf nicht einmal immer der Uebergangsform des Fleckfiebers, sondern selbst unmittelbar aus dem Wechselfieber, oder

wohl auch ohne dies aus dem allgemein verbreiteten Grundleiden, welches auf krankhafter Blutbereitung, oder in venöser Zersetzung des Blutes beruht, kann diese furchtbarste aller Volkskrankheiten selbstständig und ohne Dazwischenkunft einer Ansteckung sich hervorbilden. Dies ist das Ergebniſs einer neuern höchst gediegenen Untersuchung in denselben Länderstrichen, welche von *Orraeus* 1770 bereist worden sind, und wenn irgend gleiche Verhältnisse auf gleiche organische Vorgänge, gleiche Ursachen auf gleiche Wirkungen zurückschlieſsen lassen, so kann mit groſser Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daſs sich die Pest des russischen Kriegsheeres im J. 1770, ganz so, wie die des Jahres 1828 zum groſsen Theile ohne türkische Ansteckung selbstständig aus Wechselfieber und Fleckfieber entwickelt hat. Daſs in jenen Ländern während der folgenden Jahre wieder eine Rückbildung der Pest in das einfache Fleckfieber, so wie in die einheimischen Wechselfieber geschehen, ist nach der allgemeinen Erfahrung nicht zu bezweifeln, und es sprechen dafür auſser den haltbarsten wissenschaftlichen Gründen auch offenbare Thatsachen. Diese moldauischen Fieber waren es also, die von den Truppen nach Moskau gebracht, sich dort noch eine Zeit lang hielten, nach 1775 aber nicht weiter, als vielleicht noch in vereinzelten Rückfällen vorgekommen sind.

Noch unverkennbarer ist der Zusammenhang, in dem eine Erkrankung an bösartigen Wechselfiebern in Nischnei Nowgorod mit der Pestseuche steht. Diese brachen im Herbst 1771 anfänglich nur unter den zurückkehrenden Truppen aus, verbreiteten sich aber unter die dor-

tigen Einwohner, rafften eine grofse Anzahl derselben weg, und arteten nicht wieder in ernstere Formen aus. Ueberhaupt litt das russische Kriegsheer seit dem genannten Jahre und schon während der Pestseuche, nicht wenig an dieser Rückbildungsform der Pest, und es ist mehr als wahrscheinlich, dafs die Fieber, die in der Türkei der erloschenen Pest gewöhnlich auf dem Fufse nachfolgen, und von den Türken zuweilen noch weit mehr als diese gefürchtet werden, keine andere als dieselbe Bedeutung haben, d. h. der letzten Entwickelungsstufe, oder dem Zeitraum der Abnahme der Volkskrankheit angehören, die mit Wechsel- und Faulfiebern beginnend, sich auf ihrer Höhe als vollkommene Drüsenpest entfaltet.

In einer gegebenen Seuche die Pestfälle von selbstständiger Entwickelung von denen zu unterscheiden, die von fernwirkender Ansteckung herrühren, ist auch für den unbefangensten Beobachter sehr schwierig, nicht sowohl wegen vorgefafster Meinungen, welche sich in eine solche Untersuchung einmischen, sondern wegen der dunkelen Verhältnisse der Ansteckung selbst. Es ist gewifs, wo eine Selbstentwickelung der Pest aus epidemischem Grundleiden und hinzutretenden bösartigen Fiebern erfolgt — eine solche kann nach den neueren Beobachtungen von *Seidlitz* und französischen Aerzten in Aegypten nicht mehr bezweifelt werden — da geschieht die Steigerung des Uebels bis zu den Eigenschaften entschiedener Pest allmählich, d. h. die Volkskrankheit, von deren Begriff wir das epidemische Grundleiden sammt den Entwickelungsformen des Wechselfiebers und Fleckfiebers nicht ausschliefsen, verläuft langsam bis

zur Entstehung der ersten Pestfälle mit Drüsengeschwülsten und Karbunkeln. Diese sind auch gewöhnlich noch gutartig, kommen unter der Menge der Kranken anfangs immer nur vereinzelt vor, und täuschen den Arzt um so leichter, weil Zufälle dieser Art auch zuweilen in einfachen Fleckfiebern erscheinen. Die bloſse Ansteckung entscheidet hier nichts, denn auch das Fleckfieber ist ansteckend, und selbst die Wechselfieber können auf Fieberlose übergehen, wenn sie mit dem Grundleiden bereits behaftet, in eingeschlossenen Räumen bei den Kranken lange verweilen, ja es bringt oft die entschiedenste Pestansteckung nur ein Fleckfieber hervor, dem die Merkmale der Pest durchaus abzugehen scheinen. Ist es nun aber zu den ersten Pestfällen in irgend einer unreinen Hütte gekommen, so ändern sich alsbald die Verhältnisse: Rund umher machen die herrschenden Krankheiten wie das epidemische Grundübel das Volk für das ausgebrütete Gift empfänglich, rund umher hat sich eine Atmosphäre von erkranktem Leben gebildet, und wie bei einem Waldbrande jeder auffliegende Halm von der ersten Brandstelle aus das dürre Gras entzündet, so verbreitet nun die Pestansteckung die Seuche unaufhaltsam nach allen Seiten, während hier und dort noch neue selbstentwickelte Pestfälle hinzukommen. Vergebens wird dann irgend ein Pestfunke aus Constantinopel allein angeschuldigt, wie eine Saat aus Drachenzähnen wuchert das Uebel aller Orten aus dem Boden hervor, und kann ohne die Hülfe der Natur, welche die Volkskrankheit durch ihre bestimmten Zeiträume sicher zu Ende führt, nicht mehr gebändigt werden.

Es liegt am Tage, dafs jede aus der Ferne gebrachte Pestansteckung unter den angedeuteten Umständen um so eher eine Pestseuche erregen werde, je mehr das epidemische Grundübel der Pest entspricht, je näher die Verwandtschaft ist, in welche die herrschenden Krankheiten zu dieser getreten sind. Im östlichen Donaugebiet ist die Möglichkeit einer solchen Ansteckung immer vorhanden, und allerdings wird die Erkenntnifs des Ursprungs einer Pestseuche durch diese Möglichkeit nicht wenig erschwert, da bei der immerwährenden Verbindung der in Rede stehenden Länder mit der südlichen Türkei nichts leichter ist, als irgend einen Pestträger von dorther anzuschuldigen, wenn man über die dargestellten Verhältnisse hinwegsehen und die Quelle aller Pestansteckung immer nur bei den Türken suchen will. Wer hätte auch während der Kriegsjahre, die uns beschäftigen, die Mittheilung von Pestfunken von Seiten der Türken irgend in Abrede stellen wollen? Allein schon damals hätte jene Schwierigkeit überwunden, das Epidemische der Pestseuchen überhaupt erkannt, und das östliche Donaugebiet vielleicht als ein Mutterland der Pest bezeichnet werden können, wenn man irgend fähig gewesen wäre, die Pestseuchen weniger für Wirkungen einer irgend woher entsprungenen Ansteckung, als für jedes Mal neue Erzeugnisse eigenthümlicher Einflüsse und Umstände zu betrachten, welche eine durch alle ihre Zeiträume verlaufende Volkskrankheit hervorbringen. Diese letztere Ansicht hatte schon längst die Weihe der Wissenschaft erhalten, und die besten Beobachter hatten ihr das Wort geredet, wie namentlich *Sydenham*, der, wenn auch überzeugt, dafs die Pest im nördlichen

Europa nie durch einheimische Einflüsse entstehe, sondern hier immer nur durch Ansteckung hervorgerufen werde, dennoch die Verhältnisse, unter welchen dies geschieht, mit geistvoller Klarheit dargestellt, den Verlauf der Epidemie wie einen Lebensprozefs richtig aufgefafst, und in diesem das vorbereitende miasmatische Element, welches das epidemische Grundübel hervorruft, von der hinzukommenden Ansteckung deutlich unterschieden hat. Von dieser lebendigen Betrachtung, welche zu einer wirklichen Naturforschung der Volkskrankheiten auffordert, war man indessen im 18ten Jahrh. allmählich abgekommen, aus Gründen, welche sich im Verlauf unserer Untersuchung entwikkeln werden, und der Sinn der Aerzte hatte sich der unpathologischen Voraussetzung *Felix Platers* zugewandt, welcher gemäfs die Pest niemals von neuem entsteht, sondern sich allein durch einen immer vorhandenen Ansteckungsstoff fortpflanzt, der aufser seinen von jeher bekannten Eigenschaften auch noch die besitzt, *sich* durch die Luft verflüchtigt mitzutheilen, und seine Dauer zu verewigen, indem er, wie alle anderen Krankheitsgifte, vom Ursprung an dem Menschengeschlechte angeboren und somit irgendwo in den Körpern, wenn diese auch anscheinend von der Pest ganz frei wären, oder in giftfangenden Gegenständen ihrer Umgebung verborgen sey. Die *Plater*'sche Ansicht wurde von *Sennert* und *Diemenbroek* bündig widerlegt und es war bei dem Gewicht der Gründe, welche diese Gelehrten ihr entgegengestellt hatten, nicht weiter von ihr die Rede, als aber im 18ten Jahrhundert die symptomatische oder sogenannte nosologische Betrachtungsweise der Krankheiten, vereint mit einigen anderen geist-

tödtenden Einflüssen die Aerzte daran gewöhnt hatte, nur an der Schaale der Erscheinung stehen zu bleiben, so erhielt sie von selbst wieder allgemeinere Gültigkeit, als sie je gehabt hatte. Die Naturgeschichte der Volkskrankheiten zu ergründen, hielt man für durchaus überflüssig, und nur die Weise ihrer Verbreitung, oder vielmehr nur die Frage, ob sie ansteckend wären, oder nicht, kam fortan in Betracht. Es liegt nur allzu klar am Tage, welch unsägliches Unheil die *Plater*'sche Ansicht der ärztlichen Wissenschaft bis auf diesen Tag bereitet, und zu welch oberflächlichem Treiben sie die Bewahrer derselben verführt hat.

II.

Ueber die Anwendung der Granatwurzelrinde gegen Bandwurm.

Von

Dr. Rothenburg,

in Hamburg.

Abgesehen davon, dafs viele gegen den Bandwurm gepriesene Mittel schwierig zu nehmen, ist leider auch ihre Wirkung sehr zweifelhaft. Vor mehreren Jahren liefs ich einmal das *Chabert*'sche Oel gebrauchen trotz seines höchst widerlichen Geschmacks und Geruchs und zwar mit gutem Erfolge, insofern der Wurm getödtet, halb verfault abging und mehrere Jahre keine Spuren von Bandwurm bemerkt wurden. Gleichwohl schien mir doch ein anderes Mittel, welches sicher wirkt und nicht die abschrekkenden Nebenwirkungen anderer empfohlener Specifica gegen den Bandwurm besitzt, wünschenswerth und ich versuchte die Rinde der Wurzel des Granatbaums. Der Erfolg war der glücklichste, der sich erwarten liefs; ich stand deshalb nicht an, den Versuch bei zwei mir im

vorigen Jahre vorgekommenen Fällen zu wiederholen und hatte ebenfalls Ursache vollkommen damit zufrieden zu seyn. Es waren folgende:

1. Gegen Ende Septembers 1835 consultirte mich ein Tischlergeselle, wegen mancherlei gastrischer Beschwerden, Koliken, Uebelkeiten und anderen Beschwerden, welche die Anwesenheit von Würmern vermuthen liefsen; und diese Ansicht wurde fast zur Gewifsheit gesteigert durch die Aussage des Kranken, dafs ihm zuweilen Würmer eines Fingers lang oder kleiner abgegangen wären, in denen ich, der Beschreibung nach, weder Spulwürmer noch Ascariden erkennen konnte. Ich war genöthigt, sie für abgerissene Theile eines Bandwurms zu halten, von dessen Existenz der Kranke in seinem Leibe keine Ahnung hatte, bis er in einer Abbildung, die ich ihm vorlegte, das Conterfey seines Kostgängers erkannte. Um aber doch sicher zu gehen, liefs ich erst eine gewöhnliche Wurmlatwerge nehmen, worauf nach einigen Tagen ein einzelnes Glied des Wurms ausgeleert wurde; überhaupt waren ihm nie längere Stücke abgegangen, — ein Beweis, wie es mir scheint, von der gesunden, kräftigen Constitution dieses Entozoon.

Aufgefordert durch die glücklichen von *Köstler* in den Oesterr. Jahrb. (Bd. XIII. St. 1.) mitgetheilten Versuche entschlofs ich mich den Cort. Rad. Granat. anzuwenden, liefs ein Paar Tage zuvor eine strenge Diät halten, und dann den 30sten Sept. Abends eine Unze Ol. Ricini nehmen. Schon in der Nacht erfolgte Oeffnung. Am folgenden Morgen den 1sten Oct. wurde dann von einem Decoct von 2 Unzen

der Rinde, mit 2 Pfd. Wasser bis auf 1 Pfd. eingekocht alle halbe Stunde der dritte Theil genommen. Kaum eine halbe Stunde nach dem Einnehmen des letzten Drittheils ging der Wurm in einen Knäuel gewickelt vollständig ab, zum grofsen Erstaunen, ja fast Schrecken des Kranken. An dem 11½ Elle langen Wurm befand sich noch der Kopf ganz unversehrt. Es war eine Taenia solium. Etwa eine halbe Stunde nach Abgang des Wurms erfolgte noch ein dunkles, gelb gefärbtes, etwa ¾ Elle langes Stück. Der früher abgegangene Haupttheil des Wurms, der gleich die Flucht ergriffen hatte, war durchsichtig, weifs und mufste aller Wahrscheinlichkeit nach, beim Abgange noch gelebt haben; als ich ihn nach 5 Stunden, wo er im kalten Wasser lag, sah, war er todt. Ich bin geneigter, jenes später abgegangene Stück für das hintere Ende desselben Wurms zu halten, was sich früher abgelöst, aber noch im Leibe zurückgehalten hatte, wodurch es in längerer Berührung mit dem Dekokt blieb und gelber gefärbt wurde, als für einen Theil eines zweiten Wurmes, weil sich bis jetzt noch keine Spur eines solchen gezeigt hat. Aehnliches hat *Merat* auch gefunden und giebt es ebenfalls der von mir vermutheten Ursache Schuld.

Uebrigens war die Kur keinesweges angreifend; die Zahl der Stuhlgänge, mit den durch das Oleum Ricini bewirkten, betrug nur etwa 10—12. Auch befand sich der Kranke danach so wohl, dafs ich es für überflüfsig hielt, ihm noch irgend weitere Medicamente zu geben. Eine Verbesserung der Verdauung schien das Mittel auch hier zu bewirken, wenigstens erfreute sich der Kranke nachher eines ganz

vortrefflichen Appetits, und ist auch bis jetzt noch von allen Zufällen, an denen er während der Anwesenheit des Wurmes litt, frei geblieben.

2. Hr. H., Maurermeister, 28 Jahr alt, von Jugend auf gesund, hatte in Lübeck im J. 1832 die Cholera überstanden, und seitdem fortdauernd an leichten Unterleibsbeschwerden gelitten, wogegen er aber nur selten ärztliche Hülfe bedurfte. Diese Beschwerden nahmen aber nach und nach zu; es fand sich gröfsere Empfindlichkeit des Unterleibes ein, Uebelkeit, Wasserbrechen, Kopfschmerz, Heifshunger, und mehr Verstopfung als Durchfall. Anfangs hatte ich noch keine Ahnung von dem eigentlichen Grund seines Leidens, und verordnete deshalb die für seinen Zustand mir geeignet scheinenden Arzneien, bis Pat. selbst mich darauf aufmerksam machte, dafs ihm zuweilen mit dem Stuhlgange lebende Würmer abgingen, in denen ich der Beschreibung nach sogenannte Kürbiskerne erkannte. Ich verordnete daher die obige Wurmlatwerge, und später wegen vermehrter Leibschmerzen, nebenbei Aq. Laurocer. tropfenweise. Besonders nach dem Zusatz der letzteren gingen nun mehrere einzelne Glieder lebend, sowohl mit dem Stuhlgange, als auch ohne denselben, im Stehen oder Gehen ab. Da ich nun in der Diagnose sicher war, liefs ich ihn auch das oben angegebene Verfahren beobachten: ein Paar Tage strenge Diät halten, Abends 1 Unze Ol. Ricini, und am Morgen darauf, den 3ten Juni, das Decoct der Granatwurzelrinde nehmen. Nach der zweiten Portion ging der Wurm mit dem Kopfe, in einen Knäuel gewickelt, ab. Er war ebenfalls durchsichtig weifs, und auch im Weingeist hat

sich die weiſse Farbe noch erhalten. Es war auch eine Taenia solium. Die Reactionen, welche das Mittel hervorbrachte, waren in diesem Falle heftiger. Es erfolgte mehrmaliges Erbrechen, aber erst nach der dritten Gabe, welche der gewissenhafte Kranke noch nahm, obgleich der Wurm schon fort war. Die Zahl der Stuhlgänge war ungefähr 8 bis 10. Seitdem befand sich der Kranke vollkommen wohl, nur stellen sich jetzt wieder einige Unterleibszufälle ein, die ihn besorgen lassen, daſs sein Uebel sich von Neuem einstelle. Indeſs würde selbst ein neuer Bandwurm der glücklichen Kur des ersten nichts von ihrem Werthe rauben, da jener offenbar erst wieder ein neueres Erzeugniſs seyn müſste.

3. Marie, Dienstmädchen bei dem vorigen Kranken, klagte mir, da sie die glückliche Kur ihres Herrn erfahren hatte, daſs sie auch seit einem halben Jahre an Bandwurmzufällen leide. Es waren ihr zuerst um Fastnacht Glieder des Wurms abgegangen, nachdem sie seit Weihnachten Unwohlseyn gefühlt hatte. Um Himmelfahrt, wo sie auſser Dienst auf dem Lande bei einer Tante war, rieth ihr diese zu dem Gebrauch einer Kur, die auch ziemlich guten Erfolg hatte. Sie muſste nämlich 3 Tage hinter einander des Morgens nüchtern ein Stück Schwarzbrod und so viel geriebene gelbe Wurzeln genieſsen, als sie nur irgend hinunterzubringen vermochte, und hiernach jedes Mal einige Mercurialpillen nehmen. Der Erfolg war so weit günstig, daſs ihr danach mehrere Ellen Bandwurm abgingen, wie viel aber, und ob der Kopf mit dabei gewesen sey, war natürlich nicht zu ermitteln. Die Wurmzufälle

liefsen nach, auch zeigte sich später keine Spur eines Wurmes. Gleichwohl stellten sich nach und nach wieder die gewöhnlichen Beschwerden ein, welche besonders in heftiger Colik mit Wasserbrechen bestanden. Um einen Versuch zu machen, ob noch ein Bandwurm vorhanden sey, wurde wiederum die obige Latwerge mit Sem. Santon. und Rheum gegeben. Es erfolgte mehrmaliger Stuhlgang, aber ohne Wurmglieder. In Erinnerung an den vorigen Fall, wo die Aq. Laurocer. den Abgang einzelner Glieder zu veranlassen schien, gab ich sie auch hier neben der Latwerge. In Folge dieser Mittel wurde ein Stück, einen halben Finger lang und ungefähr eine Linie breit, mehrere kleine Glieder enthaltend, ausgeleert. Wegen der Dünne und Zartheit des Stücks vermuthete ich, dafs vielleicht nur der Hals des Thiers noch vorhanden sey, und es deshalb schwierig seyn würde, ihn zu entfernen. Gleichwohl liefs ich auch diese Kranke am 27sten Juni Abends das Ol. Ricini, und am 28sten Morgens nüchtern das Dekokt nehmen. Schon in der Nacht hatte sie mehrere Male Stuhlgang, das Dekokt erregte nicht bedeutende Uebelkeit. Am Tage erfolgten noch häufige Stuhlgänge, aber keine Spur eines Wurms, bis Abends um 8 Uhr in dem letzten Stuhlgang sich mehrere abgerissene Stücke eines Bandwurms fanden. Die ganze Quantität füllte kaum einen Fingerhut, denn die einzelnen Stücken waren so zart, dafs die breitesten Glieder kaum eine Linie breit, die zartesten von der Dicke eines Zwirnfadens seyn mochten. Es fand sich aber kein Kopf. Indessen waren in den einzelnen Theilen die längern kürbiskernförmigen Endglieder, die breitern Mittelglieder, selbst mit den klei-

nen Eierstock - Oeffnungen, und die zarten, kaum von einander zu unterscheidenden Halsglieder zu erkennen. Die letztern waren so fein, dafs sie schwerlich zarter werden konnten, und daher dicht am Kopf abgerissen seyn mufsten. Ob nun dieser mit abgegangen und nur wegen seiner Zartheit im Koth nicht zu finden gewesen, oder ob er noch zurückgeblieben sey, wage ich nicht zu entscheiden. Ich wäre geneigt, das Erstere zu glauben, da das Mädchen sich ganz wohl befindet, ohne die mindeste Spur von Wurmbeschwerden, obgleich ich mit mehreren Schriftstellern auch der Meinung bin, dafs der Abgang des Kopfes zur radicalen Heilung nicht absolut nothwendig ist, wenn er nur so abgerissen ist, dafs er wenige oder keine Halsglieder bei sich behalten hat. Doch hierüber weiter unten noch ein Mehreres. Uebrigens war dieser hier abgegangene Wurm offenbar ein junger, noch lange nicht ausgewachsener. Denn obgleich er kaum eine halbe Elle lang seyn mochte, fanden sich, wie gesagt, alle verschiedenen Glieder, die Hals-, Mittel- und Endglieder deutlich erkennbar vor, nur in verjüngtem Maafsstabe. Es konnte also nicht das Halsstück eines alten Wurms seyn, dessen spätere Glieder schon weggegangen waren; denn die Halsglieder sind von den Mittel- und Endgliedern so verschieden, dafs keine Verwechselung möglich ist. [1]).

Ich lasse nun noch einige, mir gütigst mitgetheilte Fälle von Bandwurmkuren vermittelst

[1]) Das, so wie die vorigen beiden, in Spiritus aufbewahrte Exemplar, läfst diesen verschiedenen Bau der Glieder noch deutlich erkennen. Wie schon aus der Erzählung hervorgeht, war es in allen drei Fällen Taenia solium.



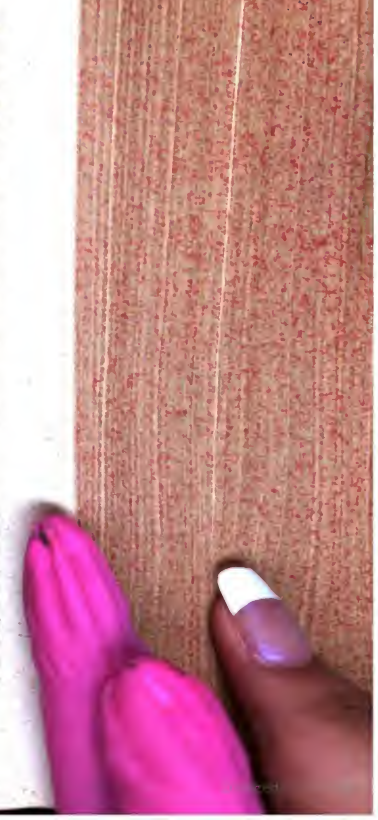
der Granatwurzelrinde folgen, von denen die ersten freilich den Erwartungen nicht entsprochen haben. Indefs, um den Werth eines Mittels zu bestimmen, dürfen die erfolglosen Versuche am wenigsten unterdrückt werden, wenn sie nur mit Genauigkeit, unter Angabe aller Nebenumstände, erzählt sind. —

Zuerst die beiden Fälle meines Freundes, des Hrn. Dr. *Zimmermann*, der das Mittel, durch meine glücklichen Erfolge aufgemuntert, versuchte. Ich theile sie mit seinen eigenen Worten mit:

1. Demoiselle H., litt seit mehreren Jahren an einem chronischen Husten mit copiösem, purulentem Auswurf, und den gewöhnlichen, ein solches bedeutendes Brustleiden begleitenden Symptomen. Aufserdem zeigten sich deutliche Spuren von Bandwurm, theils durch Abgang von kürbiskernartigen Gliedern, theils durch eigenthümliche Empfindungen von Bewegungen im Darmkanal, begleitet von einem Gefühl von Kälte an einigen Stellen des Unterleibes und des Heraufsteigens eines lebendigen Wesens durch die Brust nach dem Schlunde. Da alle diese Erscheinungen für die Gegenwart eines Bandwurms sprachen, erhielt Patientin Ende des Jahres 1834 die *Matthieu*'sche Latwerge, wornach ein grofser vollständiger Bandwurm ausgeleert wurde, doch ohne Erleichterung ihrer Brustleiden. Im folgenden Jahre wiederholten sich die Beschwerden von Bandwurm, und wurden so lästig, dafs sie dringend davon befreit zu werden wünschte. Da aber die *Matthieu*'sche Latwerge der Patientin so unangenehm war, wurde der Cort. Rad. Granat. gewählt und verordnet: Rec. Cort. Rad.

granat. rec. unc. ij, coq. c. Aq. font. libr. ij. ad remanent. colaturae libr. j. Hiervon sollte Patientin halbstündlich jedesmal den dritten Theil rasch nehmen, und dann stündlish einen Efslöffel voll Ol. Ricini bis zur Wirkung. Indessen verfehlte das Mittel gänzlich seinen Zweck, indem Patientin nach jeder Dosis das heftigste Erbrechen bekam, und sie wahrscheinlich dadurch wieder ausleerte. Das nachgenommene Ol. Ricini bewirkte zwar reichliche Abführung, aber vom Bandwurm ging nicht ein Glied ab. In den ersten Tagen waren alle Bandwurmsymptome gänzlich verschwunden; doch kehrten sie bald in verstärktem Grade wieder zurück, und um nicht auf halbem Wege stehen zu bleiben, verordnete ich eine Unze Pulv. Rad. Filic. maris, liefs dieses mit einem Bierglase Wasser und etwas Honig anrühren, diese Mischung auf einmal nehmen, und stündlich einen Efslöffel voll Ol. Ricini nachnehmen. Nach zwei Löffeln dieses Oels entstand eine starke Abführung, und mit dieser ging rasch eine vollständige lange Taenia solium ab.

2. Demoiselle S., litt seit fünf Jahren an den mannichfachsten und verschiedenartigsten, oft nachlassenden Nervenbeschwerden, welche von deutlichen Symptomen eines vorhandenen Bandwurms begleitet waren. Es waren ihr verschiedentlich kürbiskernähnliche Stücke mit dem Stuhlgang abgegangen. Ihre Hauptbeschwerden im October 1835 waren ein wechselndes Gefühl, bald von Kälte, bald von Hitze unter dem Brustbein, ein fast unaufhörliches Hüsteln, Kurzathmigkeit, grofse Neigung zu Brod, Kartoffeln und Mehlspeisen, oft plötzliche Gesichtsschwäche mit Flimmern vor den



Augen, Klingen vor den Ohren, Trockenheit und Hitze im Halse, Zusammenfliefsen von Wasser im Munde, plötzliche Uebelkeit mit Neigung zur Ohnmacht, ein Gefühl, als wenn etwas im Halse hinaufkröche, aber schnell wieder niederfiele, plötzlich eintretende Aphonie mit krampfhafter Verschliefsung des Schlundes, so dafs sie nichts hinunterschlucken konnte. Häufig hatte sie ein Rollen, Winden oder Drehen, begleitet von einem hörbaren Geräusch einer grofsen Menge Flüssigkeit im Leibe, dann wieder das Gefühl, als wenn irgendwo ein kalter Klumpen läge. Da angenommen werden konnte, dafs ein Theil der vielen Nervenbeschwerden durch die Reizung von einem Bandwurm entstehen möchte, so wurde der Patientin nach der *Schneider*'schen Methode stündlich eine Drachme Pulv. Rad. Filic. maris verordnet; bis sie eine Unze davon genommen hatte, und hinterher drei Unzen Ol. Ricini. Da aber Patientin nach jeder Dose erbrach, so hörte sie schon bei der vierten auf, und nahm das Ol. Ricin., dieses bewirkte zwar starke Abführung, aber es ging kein Bandwurm ab. Eben so erging es mir am folgenden Tage mit der *Nuffer*'schen Methode. — Den 2ten Oct. wurde ihr das Decoct. Rad. Granati, in einer zuverläfsigen Apotheke bereitet, verordnet. Mit Anstrengung behielt sie die beiden ersten Dosen bei sich, der dritten aber folgte das heftigste Erbrechen, wodurch selbst ziemlich viel Blut ausgeleert wurde. Nach dem hierauf genommenen Ol. Ricini erfolgte abermals starke Abführung, aber kein Bandwurm. Durch die erfolglose Wirkung meiner Mittel hatte sie den Muth verloren, dieselben zu wiederholen, und wünschte meine Zustimmung, um die Kur der

Demoiselle A. [*]) zu versuchen, welche ich gern ertheilte, um den Erfolg derselben zu beobachten. Nachdem sie den Trank, welchen diese ihr reichte, und der eben so aussehen und schmecken sollte, wie die Mischung von Pulv. Rad. Fil. m., mit Wasser verschluckt, und viel Ol. Ricini nachgenommen hatte, ging ihr eine sehr lange und vollständige Taenia solium ab. Dafs hiebei keine Täuschung Statt fand, davon ist sie überzeugt, weil sie selbst jeden Stuhlgang, deren sie vor dem Abgang viele gehabt hatte, vor dem Wegschütten genau untersuchte und fühlen konnte, wie ihr das lange Thier langsam abging, zuletzt selbst aus dem After gezogen werden mufste. In Folge dieses Abgangs war sie vollkommen genesen und befand sich ein halbes Jahr sehr wohl. Im Anfange des vorigen Jahres wiederholten sich gleichwohl ihre frühern Nervenbeschwerden, wie die erwähnten Symptome vom Bandwurm. Durch diese und den guten Erfolg des ersten Abgangs des Bandwurms ermuthigt, hielt ich es für nöthig, dagegen abermals die bewährtesten Mittel selbst zu versuchen. Patientin nahm nach der Reihe Extractum Rad. Fil. maris spirituosum, Ol. terebinthinae unc. iv., Pulv. Rad. Fil. maris unc. j., worauf viele häutige Stränge und einzelne Glieder des Bandwurms abgingen, Decoct. Cort. Rad. Granat., welches dieselbe Wirkung in noch verstärktem Grade hervorbrachte, aber der beabsichtigte Zweck, einen vollständigen Bandwurm abzutreiben, blieb durch diese,

[*]) Diese Dame, welche in der Nähe Hamburgs wohnt, und sich viel mit Bandwurmkuren beschäftigt, hat ungemeinen Zulauf, weil ihr, was dem Arzte nicht selten begegnet, keine Kur mifslingen soll (?).

wie später noch durch andere Mittel unerreicht.

3. Madame B., eine junge, robuste Frau, die niemals krank gewesen, und daher nie Arznei genommen haben soll, klagte seit einigen Wochen über grofse Herzensangst, Brustbeklemmung, Uebelkeit, Schwindel, Ohrensausen, periodische Blindheit und grofse Müdigkeit, ein Gefühl von Hitze im Unterleibe, ein Winden, Drehen und Kneipen im linken Hypochondrio, und von da durch den ganzen Unterleib; es war ihr, als wenn Etwas durch die Brust in den Hals hinaufkröche, dann bekam sie ein Zusammenlaufen von Wasser im Munde, ein beängstigendes Gefühl in der Herzgrube, leichte Anwandlungen zur Ohnmacht und Zittern der Glieder, einige Mal auch Erbrechen. Diese Zufälle waren am stärksten, wenn sie mit dem besten, an Heifshunger grenzenden Appetite sich zum Frühstück, Mittags- oder Abendessen niedersetzte, so wie sie aber ein Paar Bissen oder Löffel genossen hatte, ward ihr unwohl und aller Appetit war verschwunden. Anfangs hielt ich diese Zufälle für Wirkungen der Schwangerschaft. Bald aber wurde mir es deutlicher, dafs es Symptome eines Bandwurms seyn möchten. Diese Vermuthung bestätigte sich, als sie nach einer abführenden Mixtur einige Glieder einer Taenia solium verlor. So wie also die eingetretene Menstruationsperiode vorüber war, begann ich die Kur. Am 15ten März Abends nahm Patientin Ol. Ricin. unc. j, und führte danach in der Nacht einige Mal ab; am 16ten Morgens erhielt sie ein Dekokt von Cort. Rad. Granat. unc. ij auf unc. ix eingekocht. (Ich liefs es zu unc. ix statt zu unc. xij einkochen, weil

ich fürchtete, dafs die arzneischeue Kranke eine gröfsere Quantität ausbrechen möchte). Gleich nach der dritten Dosis ging ihr eine mehrere Ellen lange Taenia solium, mit dem Kopfe, lebend und in einen Klumpen zusammengerollt, ab. Patientin nahm noch einige Löffel Ol. Ricini, ohne aber mehr Würmer oder Wurmglieder zu verlieren.

Dafs seine frühere Anwendung des Dekokts der Granatwurzelrinde erfolglos gewesen war, mag, wie mein Freund *Zimmermann* hinzusetzt, theils darin seinen Grund gehabt haben, dafs die Patienten das Dekokt jedes Mal ausbrachen, oder sie die Methode nicht genau nach Vorschrift angewandt haben; theils darin, dafs er des Abends kein Ol. Ricini, sondern dieses erst des Morgens nach dem Dekokt nehmen liefs. —

Aufserdem wandte unter den hiesigen Aerzten, Herr Dr. *Japha* dieses Mittel schon seit längerer Zeit an. In vier Fällen sah er den vollkommensten Erfolg davon; binnen ein Paar Stunden ging der Wurm ab, in einen Knäuel gewickelt. Er gab ebenfalls das Dekokt von unc. ij mit 2 Pfd. Wasser auf 1 Pfd. eingekocht, liefs aber alle Stunde eine halbe Tasse davon trinken. Ohne irgend ein anderes Abführungsmittel wirkte es auf den Stuhlgang und führte den Wurm ab. Indefs mifslang es auch zuweilen, und in diesen Fällen bediente er sich des *Schmidt*'schen Mittels, welches aber viel widerlicher ist, als die Granatwurzelrinde: letztere erregte ihm auch zuweilen nauseose Zufälle, indefs lange nicht in dem Maafse, als das *Schmidt*'sche Mittel. Später glaubte er zweierlei Arten Bandwürmer (Taenia solium) unter-



scheiden zu können, einen schmälern und einen breitern; wenn Glieder des schmälern abgehen, hält er die Granatwurzelrinde indicirt, wenn Spuren des breitern sich zeigen, das *Schmidt'*sche Mittel. —

Hr. Dr. *Ruben* gab einer Frau von 40 Jahren, welche nach dem Gebrauch von Cortex Mezerei mit Pulv. Filic. maris viele lange und kurze Stücke Bandwurm verloren hatte, später, nachdem sie einen Tag nur Milch genossen hatte, am folgenden Morgen nüchtern Pulv. Cort. Rad. Granat. einen Skrupel, und sodann halbstündlich 2 Unzen eines Dekokts von unc. xij auf unc. ij Granatwurzelrinde, worauf ein 8 Ellen langes Stück der Taenia, jedoch ohne Kopf, abging. —

Endlich sind mir noch von den Hrn. Doctoren *Schrödter* und *Fürst*, von Ersterem 3 und von Letzterem 2 Fälle mitgetheilt, in denen die Granatwurzelrinde den glücklichsten Erfolg hatte. Beide rühmen von dieser Cur vorzüglich die Schmerzlosigkeit und Leichtigkeit des Abgangs des Parasiten. Bei Beiden verspürten die Kranken auch nachher durchaus keinen Mangel an Kräften; so dafs sie dieser Methode bis jetzt den Vorzug vor allen andern zuzugestehen geneigt sind. Bei dem einen Kranken des Herrn Dr. *Schrödter* ging der Kopf nicht mit ab, indefs behauptet der Kranke, seit der Zeit so wohl zu seyn, dafs er ihn zu einer neuen oder wiederholten Kur nicht hat überreden mögen. —

Ich erlaube mir nun noch Einiges über die *Geschichte* und *Anwendungsweise* dieses Mittels hinzuzufügen.

Die Rinde der Wurzel des ächten Granatbaums ist keineswegs ein neues Mittel. Schon

bei den Alten kommt sie vor, und zwar zu demselben Gebrauch, wozu sie in der neuern Zeit angewendet worden ist, zur Vertreibung des Bandwurms. *Dioskorides*, *C. Plinius* in seiner Histor. natur., selbst *M. Porcius Cato* rühmen sie zu diesem Zwecke. Später wurde sie von mehreren Aerzten empfohlen, z. B. von *Michael Hero*, Leibarzt zu Strasburg 1533, *Ad. Lonicerus* 1609 [*]). Indefs wurden besonders von den Letzteren, aufser der Wurzel, auch der Saft und die Schaale der Frucht empfohlen. Erst im Anfange dieses Jahrhunderts wurde *Buchanan*, welcher als englischer Wundarzt sich lange in Bengalen aufhielt, auf dieses Mittel, welches seit undenklichen Zeiten von den Hinduärzten angewandt wird, aufmerksam, und machte es 1807 in dem Edinb. med. et chir. journ. Vol. III. p. 301 ff., bekannt. Bald darauf erwähnte *J. Flemming* in seinem alphabetischen Verzeichnifs der indischen Medicinalpflanzen und Droguen (übers. in den auserles. Abh. f. pr. Aerzte. Bd. XXV. S. 311), der nützlichen Anwendung dieses Mittels durch die indischen Aerzte und Dr. *Hunter* und *Shoolbred*, denen diese Rinde die von ihr gehegten Erwartungen nicht ein einziges Mal täuschte. Indefs in Europa erregte sie erst Aufmerksamkeit, als 1821 *Breton* in den Med. chir. transactions of London Vol. II. p. 301 ff. (übersetzt in auserl. Abh. f. pr. A. Bd. XXX. S. 1 ff. und in *Hufeland's* Journ. Bd. LIV. Jan. S. 92 ff.) seine durch *Flemming's* Empfehlung veranlafsten höchst glücklichen Versuche bekannt machte, und kam erst seit dieser Zeit allgemein in Gebrauch.

[*]) Vgl. *Köstler* in den Oesterr. Jahrb. Bd. XIII. S. 85 und *Pitschaft* in *Hufeland's* Journ. 1834. März S. 12.



Sehr wahrscheinlich ist die Anwendung der Granatwurzelrinde nicht den indischen Aerzten eigenthümlich, sondern von den oben erwähnten alten griechischen Aerzten, durch Vermittlung der Araber zu ihnen gekommen. Denn *Ainslie* (Materia indica. Lond. 1826. T. I. p. 323 u. T. II. p. 175) erwähnt, dafs die mahomedanischen Aerzte in Ostindien, die es as a perfect specific in cases of tapeworm anwenden, es vom *Avicenna* erlernt haben, der es Canon. med. libr. II. Tract. 2. p. 272 gegen den Bandwurm empfiehlt; und so möchte es nicht unwahrscheinlich seyn, dafs dieses werthvolle Mittel, im Abendlande längst bekannt, später dort vergessen, im Orient aufbewahrt, und uns durch denselben nun erst wieder bekannt wurde. [*])

Seit *Breton's* Empfehlung wurde es nun in Europa vielfach versucht. In England freilich bis jetzt wenig oder gar nicht. Dagegen fand es zuerst in Portugal einen eifrigen Lobredner an dem portugiesischen Leibarzt *B. A. Gomez*, der 1822 eine eigene Schrift darüber herausgab (im Auszuge in *Julius* und *Gerson's* Magazin Bd. VI. S. 427 ff. und im Journ. compl. d. sc. méd. 1823. Vol. XVI. p. 24 ff.), die Kur gelang in vierzehn Fällen. Durch seinen Freund Dr. *Mérat* in Paris, wurde der Gebrauch der Rinde in Frankreich eingeführt; er berichtete über *Gomez* Schrift in der Académie de Médecine, veranlafste 1828 lebhafte Discussionen

[*]) Auch *P. Breton* sagt später in den Transact. of the med. and phys. society of Calcutta Vol. I. (*Julius* u. *Gersons* Mag. Bd. XII. S. 496.) dafs die Entdeckung des Mittels einem muhammedanischen Mönche, *Azan Schah*, zuzuschreiben sey, der 1804 sein Geheimnifs für 2 Goldstücke verkaufte. Die Entdeckung ist also wenigstens nicht den Hinduärzten beizumessen.

darüber [5]), wobei mehrere günstige und ungünstige Erfahrungen von *Raisin*, *Chomel*, *Husson*, *Ollivier* u. A. zur Sprache kamen, und veröffentlichte 1832 eine eigene Schrift: Du taenia et de sa cure radicale par l'écorce de racine de grenadier. Paris, Baillière. 159 S. 8. Er ist ein enthusiastischer Verehrer dieses Mittels, und hat gewiſs zur Verbreitung desselben in Frankreich, Belgien und Italien das Meiste beigetragen.

In Frankreich wendeten es *Bourgeoise* [6]) in 13 Fällen mit Glück an, in 2 ohne Erfolg; *Deslandes* [7]) in 2 Fällen mit glücklichem, in 2 mit zweifelhaftem, und später, als er das Extract anwandte [8]), bei 5 Kranken ebenfalls mit Erfolg. *Raisin* behandelte 1 Fall, *Husson* [9]) 1, *Chantourelle* [10]) 1, *Moulin* [11]) 30 Fälle, *Lavalette* in Auxonne [12]) 4 Fälle, *Ferrus* in Paris [13]) 1, *Goupil* in Nemours 2, *Constant* [14]) mehrere, *Mandrux* [15]) 2 Fälle glücklich. Alle, beson-

[5]) Archives gén. de médec. 1828. V. XVI. p. 298 u. V. XVII. p. 130.

[6]) Nouv. bibl. méd. 1824. T. VI. *Frorieps* Not. Bd. X. S. 175.

[7]) *Frorieps* Not. Bd. XII. S. 73. ff.

[8]) Transact. méd. 1833 Janv. Vol. XI. pag. 61. sqq.

[9]) Arch. gén. de méd. Vol. XVI. p. 298 u. Vol. XVII. p. 130.

[10]) Transact. méd. Vol. X. p. 290.

[11]) *Schmidt's* Jahrb. Bd. VIII. S. 12.

[12]) Arch. gén. T. XX. p. 597.

[13]) Arch. gén. 2. série T. VI. p. 278.

[14]) Bullet. de thérap. T. VII. L. 9.

[15]) Revue méd. 1826. T. I. p. 413.

ders *Alibert* [16]), stimmen in der Wirksamkeit des Mittels überein. — Jedoch sind auch unglückliche oder dubiöse Fälle vorgekommen. *Chomel* giebt mehrere solche Fälle an, *Husson* ebenfalls 1, *Duméril* 1, *Ollivier* [17]) mehrere bei Taenia lata, *Delandes* 2.

In Antwerpen fand *Rontet* [18]) die Rinde in 9 Fällen nützlich.

In Italien sahen davon Nutzen *Boiti* [19]), erster Chirurg des Grofsherzogs von Toscana, in 8 Fällen, *Mojoli* in Mailand [20]) in 2 Fällen, Prof. *Gallo* [21]) war immer glücklich. *Ludw. Frank* in Parma [22]) fand es dagegen unwirksam, ohne aber dem Mittel die Schuld zu geben.

In Teutschland machte zuerst *H. Wolff* in Bonn 1825 seine Erfahrungen darüber bekannt [23]), in 3 Fällen erreichte er den gewünschten Erfolg, in 6 Fällen war es zweifelhaft, in 1 ganz erfolglos. Nächstdem wurde es in Wien häufig versucht, zuerst von *Hartmann*, *Güntner* und *Bischoff*, nächst ihnen von *Köstler* [24]), der 2 Fälle von Bandwurm und 1 Fall von Ascariden glücklich damit behandelte. *Metsinger* in

[16]) Nouv. élémens de thérapeutique et de matière médicale T. I. p. 364.

[17]) Arch. gén. V. VII. p. 130.

[18]) Revue méd. 1829. T. IV. p. 363 — 378.

[19]) Giornale di chir. prat. 1826. Majo.

[20]) Annali univers. d. Omodei 1834. Apr. Arch. gén. 2. Série. T. V. p. 470.

[21]) Arch. gén. T. XX. p. 597.

[22]) Journ. compl. T. XXII. p. 24.

[23]) *Hufeland*'s Journ. Bd. LXI. Hft. 2. S. 111. ff.

[24]) Oesterr. Jahrb. Bd. XIII. S. 84. ff.

Linz [25]) sah Nutzen davon in 5 Fällen, Dr. *Herveng* in München [26]) in 1 Fall, *Jutmann* in Bruck an der Mur [27]) in 1 Fall, *Osann* [28]), welcher früher im Poliklinischen Institut zu Berlin in mehreren Fällen keinen Nutzen davon sah, fand es später in anderen Fällen hülfreich. Erfolglos fanden es *Keibel* in Stargard und mehrere Stettiner Aerzte [29]) und *Friedrich* in Leipzig [30]) in mehreren Fällen. *Berthold* in Göttingen [31]) wandte es mit glücklichem und unglücklichem Erfolge an.

In Schweden empfahl es *A. Retzius* [32]).

Der glücklichen Fälle sind mir, aufser den *Moulin*'schen, von denen ich nichts weiter habe auffinden können, 103 bekannt, und aufserdem noch viele, die nur im Allgemeinen angeführt sind: *Mérat* hat 192 glückliche Fälle aufgezählt. Dagegen habe ich nur 18 unglückliche oder zweifelhafte Erfolge aufgefunden, wobei die Krankengeschichte angegeben ist, aufser mehrern nur im Allgemeinen bezeichneten. Indefs auch unter den letztern Schriftstellern, denen die Abtreibung des Bandwurms misglückte, findet sich kaum Einer, der das Mittel verwirft,

[25]) Ebendas. S. 98. ff. u. Bd. XV. S. 547. ff.

[26]) Arch. gén. T. XX. p. 597.

[27]) Oesterr. Jahrb. Bd. XVI. S. 611. ff.

[28]) *Hufeland*'s Journ. 1823 Dec. S. 27. 1825. Suppl. Hft. S. 112. 1830. Suppl. Hft. S. 51. u. 74. ff. 1835 Hft. 6. S. 72.

[29]) *Rust*'s Magaz. Bd. XVI. S. 566.

[30]) *Schmidt*'s Jahrb. 1. Suppl. Bd. 1836. S. 204.

[31]) *Casper*'s Wochenschr. 1834. No. 21.

[32]) Tidskrift for Läkare och Pharmaceuter. Stockh. 1834. Bd. III.



der nicht glaubt, dafs die Unwirksamkeit desselben an besondern Umständen läge, die in der Individualität des Kranken, oder in fehlerhafter Qualität des Mittels beruhen.

Chemisch analysirt wurde die Rinde auf den Wunsch *Orfila's* von *Mitouart*[33]) 1828, früher von *Godefroy*[34]), später von *Wackenroder*[35]), *Latour de Trie*[36]), und in Italien von *Cenedella*[37]), — doch alle ohne entscheidende Ergebnisse. Sie fanden: Chlorophyll, Wachs, talgartiges Oel, Harz, Gerbestoff, Gallussäure, Aepfelsäure, eine mannastoffähnliche Substanz, welche *Latour de Trie* Granatin nannte, Schleim, Amylum, Inulin, Extractivstoff, kleesauren Kalk, Holzfaser, pectische Säure und Ulmin. Man sieht, dafs unter den bisher aufgefundenen Substanzen noch nicht das wirksame Princip enthalten seyn kann. Wenn auch *Latour de Brie* glaubt, es in dem von ihm Granatin genannten Stoff gefunden zu haben, so haben andere französische Chemiker durch Reagentien und sogar Elementar-Analysen bewiesen[38]), dafs es mit dem Mannit identisch sey, was auch *Berzelius* erklärt[39]). *Ma-*

[33]) *Geiger's* Magaz. Bd. VII. S. 272.

[34]) Journ. de Pharm. Vol. XIV. p. 109.

[35]) de anthelmintis regni vegetabilis. Goett. 1826. p. 20. auch in *Martius* Nachtrag zu *Guibourts* Waarenkunde. S. 103.

[36]) Journ. de Pharm. 1831. p. 503 ff. u. 601 ff. Pharmac. Centralblatt Bd. II. S. 837 ff. *Trommsdorff's* Journ. Bd. XXV.

[37]) Giornale di Farm. 1831. Agost. p. 55 ff. Pharm. Centralbl. Bd. III. S. 65.

[38]) Pharmac. Centralbl. Bd. VI. S. 367.

[39]) Jahresbericht Bd. XII. S. 158.

gendie hat es daher mit Unrecht in sein Formular aufgenommen.

Unser geschickter Apotheker, Hr. *Oberdörffer*, welcher auf meinen Wunsch die Rinde chemisch untersuchte, ist der Meinung, daſs der Harzgehalt, in der trocknen Rinde wenigstens, sehr gering sey, wie es auch *Mitouart* und *Wackenroder* gefunden haben, da die feingepulverte Rinde mit Aether und einigen Tropfen Wasser macerirt, nach erfolgtem Abgieſsen des Aethers in letzterm, keinen Harzgehalt ergab. Auffallend war ihm aber, daſs durch diese Behandlung mit wasserhaltigem Alcohol, wodurch man nach *Pelouze* den Gerbestoff sehr rein aus den Galläpfeln absondert, hier der Gerbestoff so unbedeutend ausgezogen wurde, da die geistige, wie die wäſsrige Lösung durch Eisensalze und Colla nur schwach darauf reagirte, weshalb man annehmen dürfte, daſs derselbe entweder eigenthümlicher Art, oder mit Schleim und dem sogenannten Extractivstoff inniger verbunden sey.

Nach einer spätern Angabe von *P. Breton* [40]) soll die Rinde des Stammes eben so wirksam seyn als die Wurzel und noch den Vorzug haben, daſs sie mehrere Jahre, ohne an Wirksamkeit zu verlieren, aufbewahrt werden kann. Versuche müſsen hierüber entscheiden und es verlohnte sich wohl der Mühe sie zu machen.

Die Schale der Frucht scheint mir übrigens für unsern Zweck ganz nutzlos zu seyn, wie schon der Geschmack ausweist. Denn das widerlich-aromatisch Bittere, was die Wurzel enthält, fehlt ihr ganz. Sie scheint, dem Ge-

[40]) *Julius* u. *Gerson's* Magaz. d. ausl. Heilk. Bd. XII. S. 496.

schmacke nach, nur adstringirende Stoffe zu enthalten.

Die *Form*, in welcher das Mittel gegeben wurde, war in den meisten Fällen das Dekokt der trocknen Rinde. Die frische Rinde wurde nur im Anfang von *Buchanan*, *Breton* und *Gomez* und später von einigen Franzosen angewandt, ja *Mérat* erklärte die frische Rinde nur allein für wirksam. In den meisten Fällen scheint man aber die getrocknete Rinde gebraucht zu haben. Die letztere wird auch wohl die am meisten gebrauchte seyn müssen, da es besonders bei uns schwer halten würde, die frische Rinde, vorzüglich aber zur günstigen Jahreszeit bereit zu haben; auch haben chemische Analyseen hinsichtlich der Bestandtheile keinen bedeutenden Unterschied zwischen der frischen und getrockneten Rinde nachgewiesen. Der Unterschied zwischen beiden wird wohl für uns von keinem grofsen Werthe seyn. Ja *Breton* und nach ihm *Gomez* fanden die trockne Rinde kräftiger, als die frische, und gaben daher die erstere in geringerer Gabe, als die letztere.

Die Abkochung wird gewöhnlich mit Wasser angefertigt, und nur die Alten riethen sie mit Wein zu veranstalten. Erst in neuester Zeit hat *Jutmann* ein weiniges Dekokt machen lassen und glaubt, dafs es nicht allein weniger Beschwerde, namentlich Kolik, errege, sondern dafs es auch wirksamer sey. Aber abgesehen davon, dafs von dem spirituösen Gehalt des Weins bei einer Abkochung von 4 Pfund Wein auf 1½ Pfund wohl wenig mehr die Rede seyn dürfte, ist auch der Harzgehalt nach obiger Mittheilung *Oberdörffers* so gering, dafs aus

diesem Grunde eine Behandlung der Rinde mit Wein oder Weingeist wohl wenig Nutzen schaffen dürfte.

Die Rinde muſs lange gekocht werden, da das Dekokt durch längeres Kochen bedeutend kräftiger wird. Zweckmäſsig ist es auch, die Rinde vorher die Nacht durch maceriren zu lassen, wie es zuerst *Bourgeoise* rieth, wodurch die auflöslichen Substanzen gewiſs noch besser ausgezogen werden. Diese Methode habe ich in den beiden letzten Fällen ebenfalls angewandt, und glaube sie empfehlen zu können.

Latour de Trie gerieth in einem Falle, wo ihm das Dekokt der Rinde nur sehr langsam wirkte, auf den Gedanken, ein Infusum zu geben, welches er bis zur Essiggährung hatte stehen lassen. Ein sehr unsicheres Verfahren, welches wohl bei keinem teutschen Arzte Beifall finden wird. Eher könnte noch *Ferrus* Rath, das *Decokt* zwei Tage fermentiren zu lassen, wo er es dann wirksamer fand, Nachahmung finden.

Nächstdem wurde die Pulverform angewendet von *Breton*, *Gomez*, *Wolff*, *Köstler*, *Osann* u. A. Die beiden Ersten fanden aber, daſs es milder wirke, ja unwirksam sey. In Teutschland scheint der Erfolg beim Gebrauch des Pulvers wohl eben so günstig gewesen zu seyn, als beim Dekokt, wenn nur die Gabe verhältniſsmäſsig gleich groſs ist.

Daſs die wirksamen Bestandtheile der Rinde sich aber auch auf eine zweckmäſsige Weise concentriren lassen, erhellt aus den Versuchen *Deslandes*, welcher 1833 seine Erfahrungen über das Extractum alcoholicum Cort. Rad. Gra-

nat. bekannt machte. Da das Dekokt und das Pulver zuweilen Uebelkeiten erregen und Kranke nur mit Widerwillen eine so grofse Quantität nehmen, läfst er die Rinde sowohl mit Wasser als mit Alcohol ausziehen und beide Extracte vermischen. Aus zwei Unzen trockner Rinde erhält er 4 Drachmen geistiges und 2 Drachmen wässriges Extract. Es mufs indefs wohl sehr wässriger Alcohol gewesen seyn, weil es ihm sonst schwerlich möglich gewesen seyn würde 4 Drachmen geistiges Extract mit reinem Alcohol zu liefern. Er fand dieses Präparat eben so wirksam als das Dekokt und wendet es jetzt vorzugsweise an, weil es angenehmer zu nehmen ist. Nach ihm hat *Mojoli* es eben so wirksam gefunden.

Der Apotheker *Dublanc* in Troyes theilt im Journ. de chim. méd. 1834 Sept. p. 542 ff. (S. Pharmac. Centralbl. 1834 Bd. II. S. 810.) eine noch stärkere Concentration der Rinde in Extractform mit, welche er mit Zucker zu einem Syrup verbindet, so dafs 2 Unzen dieses Syrups, 2 Unzen der Rinde an Wirksamkeit gleich kommen. Diese vermittelst der sogenannten Deplacirungsmethode vorgenommene Extrahirung hat Hr. *Oberdörffer* vermittelst der Luftpresse bewerkstelligt und dadurch aus Unc. ij der Rinde genau Unc. j. Exlract erhalten, also die Hälfte der Rinde. Eine halbe Drachme dieses Extracts in einer Unze Wasser gelöst, kam dem aus unc. j — unc. iv. Colatur erhaltenen Dekokt an Ansehen und Geschmack ziemlich gleich. Bereitet wurde dieses Extract ohne Weingeist, weil die Rinde damit behandelt nur eine schwache Tinctur gab und der Harzgehalt der Rinde ihm nur sehr gering scheint. Indefs

würde ein Zusatz von etwas Weingeist dennoch nicht ganz unzweckmäfsig seyn. Sein Verfahren bei Bereitung des Extracts vermittelst der Luftpresse war folgendes: Zwei Unzen feingepulverte von allem Splint möglichst befreite Rinde, wurde im Mörser mit 3 Unzen Spir. Vin. rect. zum Brei angerührt, dieses in die Extractionsglocke der Luftdruckpresse gebracht, möglichst fest eingedrückt und 12 Unzen heifses Wasser darauf gegossen, worauf der unten verschlossene Cylinder an die Luftpresse angeschraubt und 12 Stunden lang der Inhalt einem Luftdrucke von 3 Atmosphären ausgesetzt wurde. Hierauf wurde die Flüssigkeit unter gleichem Luftdrucke durchgeprefst, wodurch man einen sehr concentrirten trüben Auszug erhielt. Die rückständige Rindensubstanz erschien fast geschmacklos, wurde jedoch demungeachtet aufs Neue durch 1stündiges Maceriren mit Wasser im Dampfapparat ausgezogen, und dadurch noch ein bedeutend concentrirt aussehendes Dekokt gewonnen, welches auch noch ziemlich zusammenziehend schmeckte. Dieses wurde nun mit dem ersten durch die Luftpresse erhaltenen Auszug gemischt, und gemeinschaftlich im Dampfbade zur Extractdicke von der Consistenz eines dicken Mellago abgedampft. — Ein concentrirtes Dekokt von unc. ß auf unc. iv. durch starkes Auskochen bereitet, gab abgedampft drachm. iß Extract, welches dem vorigen in allen Stücken gleichkam.

Als Resultat bestätigt sich dem zu Folge, dafs so wenig durch geistige, als wäfsrige *Auszüge* die Rindensubstanz ihre wirksamen Bestandtheile verliert, sondern dafs dieselben nur durch kräftiges *Auskochen* gewonnen werden

können; und dafs das Extract hinsichtlich der gröfsten Ausbeute von 50 %, welchen auch der Analyse zufolge sämmtliche auflöslichen Bestandtheile entsprechen, indem dann 50 % Holzfaser nachbleiben, dem Dekokt gleichkomme, wenn man das noch im Extract befindliche Wasser für die anderweitigen indifferenten Bestandtheile, als Eiweifs, Chlorophyll u. s. w. abrechnet. — Vorkommenden Falls werde ich nicht unterlassen, dieses Extract zu versuchen.

Die *Dosis* des Mittels ist nach der Form der Anwendung verschieden. Das Dekokt gab *Buchanan* und nach ihm *Hunter* und *Shoolbred* ziemlich stark, 8 Unzen der frischen Wurzel mit 3 Pinten Wasser auf 2 eingekocht, Weinglas voll bis zur Wirkung. Es wirkte so aber auch ziemlich stark, machte heftiges Erbrechen, Coliken, Durchfall. Schon *Breton* gab daher eine Abkochung von 2 Unzen mit 18 Unzen auf neun eingekocht, und fand die trockne Rinde stärker, als die frische. Das Verhältnifs Beider bestimmte *Gomez* genauer, nach ihm sind 2 Unzen der trocknen Rinde 3 Unzen der frischen in der Wirkung gleich. Dies Verhältnifs ist auch später in den meisten Fällen angenommen worden, und in der Regel liefs man 2 Unzen mit 2 Pfund Wasser auf 1 Pfund einkochen, und hievon halbstündlich den dritten Theil nehmen. Mitunter wurde es auch schwächer angewandt, wie z. B. von *Osann* im Poliklinischen Institut, der ein Dekokt von 1 Unze gab; vielleicht war diese schwache Dosis aber auch die Ursache, dafs der Wurm immer nur stückweise, nicht wie in andern und auch in den von mir erzählten Fällen ganz und in einem Knäuel abging, und

dafs die Kur 3 — 4 Mal wiederholt werden mufste. Nur selten wurden mehr als 2 Unzen Rinde zum Dekokt genommen. Für Kinder von 6 — 15 Jahren nahm *Constant* 1 bis 1½ Unzen, unter 6 Jahren ½ Unze. Einige, wie z. B. *Chantourelle*, lassen das Dekokt von 2 Unzen auf ein Mal nehmen, eine Methode, die nicht nachahmungswerth scheint, da das Mittel in dieser Gabe leicht Erbrechen erregen und die beabsichtigte Wirkung stören kann. Das weinige Dekokt verordnet *Jutmann* auf die Weise, dafs 2 Unzen mit 4 Pfund weifsen Wein auf 1½ Pfd. eingekocht und davon alle ¼ Stunde der dritte Theil genommen wird.

Das Pulver wurde zuerst von *Breton* in der Dosis von 2 Skrupel alle halbe bis ganze Stunde gegeben, 5 — 6 Mal wiederholt, und der Wurm ging ab. *Wolff* und *Köstler* gaben es eben so; *Osann* gab ½ Drachme alle Stunde. Die letztere Gabe war vielleicht auch etwas zu klein, denn auch bei dieser Form mufste das Mittel mehrere Male wiederholt werden. *Polese* in Neapel [41]) gab 2 Tage lang das Pulver ohne Wirkung, den dritten Tag 6 Drachmen auf 3 Mal alle Stunde, und dazu eine Tasse starker Abkochung der frischen Rinde. Danach ging ein Knäuel von 9 Botryocephalus latus ab. Einen Monat nachher, als die Beschwerden sich erneuert hatten, gab er nochmals das Pulver, und es erfolgte noch ein Botr. latus. Eigene Erfahrungen mangeln mir hierüber.

In Bezug auf das *Deslandes*'sche Extract ist zu bemerken, dafs derselbe es zu 6 Drachmen in einer Latwerge von Aq. Flor. Til. und

[41]) Il filiatre Sebezio in d. Gazette medicale 1836. I. p. 681.

Succ. Citr. ana unc. iij mit Tragant, auf zwei Mal in Zeit von ½ Stunde nehmen liefs, später gab er dieselbe Dosis in einer Mixtur mit Aq. Menth., Flor. Til. und Succ. Citr. ana unc. ij, auf 4 Mal in der Zwischenzeit einer Stunde. Letztere Form fand er noch weniger widerlich, und in einem hartnäckigen Falle wirksamer. *Mojoli*, der Einzige, der es bis jetzt nach ihm brauchte, gab es eben so zu 6 Drachmen halbstündlich. Wie oben gesagt, möchten Versuche hiemit wohl der Mühe werth seyn. Indefs werde ich doch, wenn sich die Gelegenheit darbietet, lieber dem von Hrn. *Oberdörffer* bereiteten Extract den Vorzug geben, von welchem vielleicht 1 Unze, etwa auf die *Deslandes*'sche Weise auf 3 Mal alle halbe Stunde zu geben seyn würde. —

Die *Methode* die Granatrinde anzuwenden, ist ebenfalls verschieden. Die indische Methode besteht nach *Buchanan* in der Anwendung der Rinde in Verbindung mit purgirenden Substanzen. Die Indier geben sie mit den Saamen von Seca Dana (Convolvulus Nil) und Putas Papara (Erythrina monosperma), beides drastische Saamen. Andere geben die Rinde allein, ohne abführende Mittel, Manche hielten jede Verbindung der Rinde mit andern Mitteln für überflüssig, und die Erfahrung hat gezeigt, dafs die Rinde allein, nur in gehöriger Dosis gereicht, 4 — 6 Mal Oeffnung bereitet und den Wurm entfernt. In den meisten Fällen verband man gleichwohl damit ein Abführungsmittel, und wählte dazu vorzugsweise das Ricinusöl. In Frankreich ist die Methode in Gebrauch, den Tag vorher etwas schmale Diät führen und Abends 1 — 2 Unzen Ricinusöl nehmen zu las-

sen, worauf dann Morgens das Dekokt genommen wird; man nennt dies die „die modificirte Methode *Buchanan's*," — ein Verfahren, welches mir das zweckmäfsigste scheint. Andere, wie z. B. *Osann*, haben das Ricinusöl während oder gleich nach dem Einnehmen des Dekokts gegeben, allein diese Methode hat seltener den prompten Erfolg gehabt, als die obige französische Methode.

Eine Vorbereitung wird von Mehreren empfohlen. Man läfst nicht blofs ein Paar Tage vorher karge Diät führen, sondern auch, wie bei andern Bandwurmkuren, gewisse Nahrungsmittel vorher geniefsen, Wassersuppen, Rindfleischsuppen mit viel Butter, süfsen Kaffee, Heringe, Heringssalat u, dgl., zugleich Milchklystiere nehmen, ja *Mojoli* wendet eine ordentliche Kur an, ehe er das Extract giebt: er läfst einen Tag durch Calomel und Jalappe abführen, dann 2 Tage Seidlitzer Wasser trinken und den Abend vorher dünne Suppe mit viel Butter geniefsen, und dann das Extract nehmen, worauf der Wurm abgehen soll. Die Butter wurde auch wohl in grofser Quantität genommen, um das theure Ricinusöl zu ersetzen. Diese Vorbereitungskuren sind gewifs nicht zu verwerfen, scheinen aber nicht wesentlich nothwendig. Mein Freund, Hr. Dr. *Schrödter*, hält für eine Hauptbedingung, den Tag vorher fast zu hungern. —

Ich gehe über zu den *Cautelen*, die bei dem Gebrauch dieses Mittels wesentlich nöthig sind, wenn es gehörig wirksam seyn soll. Zuerst ist hier zu bemerken, dafs nicht allein die Quantität desselben die gehörige seyn mufs, sondern dafs es auch in der Qualität nicht fehler-



haft seyn darf. Hieher gehört, dafs die Rinde ächt sey. Es sollen nämlich Verfälschungen derselben vorkommen, mit der Wurzelrinde des Buchsbaums: die Unterscheidungszeichen hat *Deslandes* gegeben, vorzüglich ist es der bittere Geschmack der letzteren und die Abwesenheit des Gerbestoffs in derselben. (S. *Froriep's* Notizen. Bd. XII. S. 77). Sodann wird sie verfälscht mit der der Berberitze: Vergleichungen Beider hat *Godefroy* und *Latour de Brie* angestellt (S. Pharmaceut. Centralbl. Bd. II. S. 840 f.). Endlich mit dem Kapernstrauch. Die Verfälschungen scheinen aber nach *Latour de Brie* nicht häufig vorzukommen.

Sodann darf die Granatwurzelrinde nicht alt seyn. Die Kennzeichen der frisch getrockneten und der alt gewordenen Rinde hat ebenfalls *Latour de Trie* angegeben: es fehlt der letztern namentlich der aromatische Geruch und Geschmack, sie hat einen mehr adstringirenden Geschmack, auch ist das Wasser, womit die erstere macerirt ist, goldgelb und hat einen Theegeruch, das der letztern dunkler, ins Rothgelbe spielend, und von dem Geruch nach gedörrten Pflaumen (pruneaux). Hr. *Oberdörffer* ist freilich der Meinung, dafs die Rinde durch Alter nicht bedeutend an Kraft verliere, da die von ihm untersuchte, 12 Jahr alte, holzigte, noch alle Bestandtheile unverändert, nur *im Holze* in etwas geringerer Menge, zeigte. Doch ist es auf jeden Fall besser, die getrocknete Rinde möglichst frisch anzuwenden.

Ferner mufs die Rinde gesammelt seyn im Frühjahr, vor der Blüthenzeit, wo sie, wie alle Pflanzen, kräftiger und reicher an wirksamen Bestandtheilen ist. Diesen Grund der

Unwirksamkeit rügen *Wolff* und *Osann* in einigen von ihnen behandelten Fällen.

Endlich muſs die Rinde so dünn als möglich geschält seyn, und so wenig als möglich Splint oder holzichte Theile enthalten, was bei der Zartheit mancher Wurzelfasern wohl schwierig seyn mag. Indeſs scheint aus einer vergleichenden Prüfung mittelst Reagentien, welche Hr. *Oberdörffer* auf meinen Wunsch vornahm, zu erhellen, daſs die Verschiedenheit der reinen Rinde und der von aller Rinde befreiten Holzsubstanz doch nicht so groſs seyn kann. Er bereitete ein Dekokt von unc. j auf unc. viij von beiden, und die Prüfung ergab Folgendes, nachdem die vorher trüben Dekokte durch gelindes Erwärmen vorher geklärt waren.

	Reine Rindenstücke.	Von aller Rinde befreite Holzsubstanz.
Dekokt von unc. j bis unc. viij.	Warm klar, wenig opalisirend; kalt trübe, einen Bodensatz ablagernd. An Farbe bräunlichgelb, einem Rhabarberdekokt ähnlich.	Warm klar, wenig opalisirend; kalt trübe, einen Bodensatz ablagernd. An Farbe blässer, mehr schmutzig graugelb.
Geschmack desselben.	Anfänglich nicht stark, hintennach bedeutend säuerlich unangenehm, herbe und zusammenziehend.	Dem vorigen ziemlich gleich, doch schwächer und fader.
Lackmuspap.	wird geröthet.	Gleiche Reaktion.
Liq. ferr. mur.	Bedeutende schmutzigblauschwarze Trübung.	Gleiche Reaktion.
Acid. sulph. dil.	Macht die Farbe blässer, bei mäſsiger heller Trübung.	Etwas blässer, sonst gleich.
Liq. Kali carb.	Färbt es dunkler braun, ohne bemerklichen Niederschlag.	Etwas blässer, sonst gleich.

	Reine Rindenstücke.	Von aller Rinde befreite Holzsubstanz.
Ichthyocollae solutio.	Starker *gelbweifser* Niederschlag.	Starker, wenig blässerer Niederschlag.
Alumen.	Starker hellgelber Niederschlag.	Dem vorigen beinahe völlig gleich.
Tinct. Jodii.	Färbt ein wenig dunkler, *ohne jedoch eine violette* dunklere Trübung zu bewirken.	bewirkte eine *bedeutende violette* dunkle Färbung und Trübung.
Plumb. acet.	Reichlicher gelber flokkiger Niederschlag.	Kaum von dem vorigen verschieden.
Hydr. mur. corr.	Anfangs keine, nach einigerZeit jedoch schmuzzig gelbe Trübung.	Gleichmäfsig.
Ammon.	Mäfsige Trübung.	Eben so.
Baryt. nitr.	Trübung, welche durch Acid. nitr. od. Acid. acet. wieder verschwand.	Eben so.
Pond. specif. des Dekokts	1,014.	1,008.

Als Resultat der vorstehenden vergleichenden Reactionen ergiebt sich, dafs in den meisten Beziehungen die Holzsubstanz mit der Rinde in ihren Bestandtheilen sehr übereinstimmend erschien, dafs jedoch dieselben in der Rinde concentrirter gefunden wurden. In beiden waltet neben einer bedeutenden Menge Gerbestoff eine freie Säure vegetabilischer Art vor, welche entweder Aepfel- oder Gallus-Säure seyn dürfte, welche erstere *Wackenroder* in bedeutender Menge, an Kali gebunden, darin fand, so wie die freye Gallussäure, der vorstehenden Analyse zufolge, wie es scheint, in abweichender Menge darin enthalten ist. Diese Bestandtheile dürften wohl die hauptsächlich wirksamen seyn. Beide, Holz und Rinde, unterschei-

den sich hauptsächlich in chemischer Hinsicht dadurch, dafs das Holz mehr amylumhaltig ist, wovon in der ganz reinen keine bemerkbare Menge anzunehmen ist, da die Reaction mittelst Jod dieselbe nicht bemerkbar macht. Wahrscheinlich ist es, dafs das Amylum, welches *Wackenroder* in der frischen, nicht in der trocknen Rinde fand, bei einer vollendeten Vegetation in Granatin oder Mannit sich umwandle, wie diese Umwandlung von Amylum in Zukker in unsern chemischen Laboratorien geschieht, indem andere Analytiker bekanntlich diesen Stoff in derselben gefunden haben.

Boiti verlangt noch, dafs die Wurzeln aus gebirgigen Gegenden seyen, wo der Baum wild wächst. Dies scheint nicht nöthig, denn *Wolff*'s Versuche waren mit Rinde von Bäumen gemacht, die in Bonn in Treibhäusern gewachsen waren, und auch die, mit welcher ich meinen ersten Kranken behandelte, war aus einem Garten. Der Erfolg war in beiden Fällen genügend. Noch fodert *Boiti* die Bedingung, dafs der Baum von dem die Rinde genommen wird, jung und die Wurzel nicht über einen Zoll dick und dafs die Rinde im Schatten getrocknet sey.

Mehrere haben erinnert, dafs man dieses Mittel nicht in zu schwacher Dosis reichen dürfe, und hierin zum Theil den Grund der Unwirksamkeit des Mittels gesucht — Wegen der oft Erbrechen erregenden Wirkung des Mittels rieth *Gomez* es des Morgens nüchtern nehmen zu lassen, und wenn sich Neigung zum Erbrechen einstellte, es bis zum Abend auszusetzen, was wohl rathsam seyn möchte. *Chevalier* [42]) meint freilich, man solle sich durch

[42]) Journ. d. Chim. méd. 1825, Sept. p. 375 sqq.

das Erbrechen bei der ersten und zweiten Gabe nicht stören lassen, die dritte äufsere nicht mehr die halbe Wirkung. Andere Zufälle, wie Kolik und Diarrhöe, sind hierbei übrigens weniger zu beachten. — *Constant* empfahl das Dekokt ohne Zucker oder Syrup zu geben, und überhaupt nichts trinken zu lassen, als bei Kolikschmerzen ungezuckerten Lindenblüthenthee. Auch *Deslandes* gab früher das Dekokt unversüfst. — In der Pariser Akademie war man früher der Meinung, die Rinde wirke nur im Sommer, nicht im Winter; allein schon *Rontet* widerlegte diese Idee faktisch.

In Bezug auf die Art des Bandwurms, meinten einige französische Akademiker, sie helfe nur bei der Taenia solium und nicht bei der T. lata, und auch *Mayor* in Genf [43]) glaubt, sie wirke nur gegen die Taenia armata, welche die bei uns fast allein nur vorkommende T. solium zu seyn scheint. *Rontet* hat aber faktisch nachgewiesen, dafs der Botryocephalus latus ebenfalls diesem Mittel weicht. Für Teutschland ist diese Unterscheidung auch von geringem Werthe, da der B. latus bei uns so gut wie gar nicht vorkommt, und die T. solium von der Granatwurzelrinde erfahrungsmäfsig abgetrieben wird. *Gomez* unterschied und bildete sogar 8 Arten des Bandwurms ab, gegen welche die Granatwurzel sich hilfreich erwiesen haben soll. Ja auch andere Eingeweidewürmer, Spulwürmer und Ascariden weichen derselben. — Noch mufs ich der zuerst von *Gomez*, und nach ihm von *Bourgeoise*, *Wolff* und *Constant* empfohlenen Cautel erwähnen, nämlich nicht früher zur Anwendung

[43]) Journ. d. Pharm. 1834, Mars.

der Granatrinde zu schreiten, als bis den Tag zuvor schon Stücke abgegangen sind. *Gomez* glaubte nämlich, der Wurm sey in einer Entwickelungskrankheit begriffen, oder sonst krank, wenn er Glieder abstofse. Auch *Bourgeoise*, der in 15 Fällen das Mittel nur bei 2 wirkungslos fand, sagt, dafs diese beiden grade solche waren, in denen vorher keine Glieder abgegangen waren. Ob sich dies wirklich so verhalte, wage ich nicht zu entscheiden; bemerke jedoch, dafs in den von mir behandelten Fällen die Rinde nicht eher gegeben wurde, bis durch eine Wurmlatwerge erst einige Glieder abgetrieben waren. — Man suche sich ferner wohl zu überzeugen, ehe man zu der Anwendung des Mittels schreitet, ob wirklich ein Wurm vorhanden ist, eine Cautel, die wohl an dem Mifslingen mancher Bandwurmkur Schuld war. So ist wohl mit Gewifsheit anzunehmen, dafs unter den 7 erfolglosen Fällen von *Wolff*, in dreien kein Wurm da war, drei andere Fälle sind so kurz angegeben, dafs sich über den Werth des Mittels gar nichts sagen läfst, und nur in einem Falle war es wirklich erfolglos, und leicht dürften sich mehrere ähnliche Fälle nachweisen lassen.

Die *Wirkung* der auf die angegebene Weise angewendeten Granatrinde unterscheidet sich vortheilhaft von der anderer Anthelmintica dadurch, dafs die unangenehmen, oft sehr heftigen Nebenwirkungen fehlen, welche bei den übrigen gegen den Bandwurm gepriesenen Mitteln unvermeidliche Folgen derselben sind; nur in aufserordentlichen Fällen, bei sehr reizbaren Subjekten, dürften scheinbar gefährliche Symptome zu besorgen seyn. Nach dem Einnehmen

der Granatrinde erfolgen wohl nauseose Zufälle, Aufstofsen und Erbrechen, Durchfall, Leibschmerzen, Schwindel, Schwäche; allein diese Zufälle verschwinden bald, oder sind nicht bedeutend, ja mitunter kaum bemerkbar. Das Erbrechen ist meistens leicht, die Durchfälle selten über 10 — 12, Leibschmerzen oft gar nicht, und von der Schwäche haben sich die Kranken in der Regel am andern Tage so sehr erholt, dafs sie selten einer stärkenden Nachkur bedürfen. *Osann* sagt: die schwächsten Kranken vertrugen es gut, ja fühlten sich gestärkt danach. Und dies ist auch in der Regel der Fall: der Appetit bessert sich schnell, die Kräfte nehmen zu, der Kranke fühlt sich heiter und wohl, eine Folge, die freilich der Entfernung des lästigen Gastes gröfstentheils zuzuschreiben ist.

Auch kann diese Kur den Kranken unmöglich sehr angreifen, da in der Regel der Wurm schon eine Stunde nach der letzten Gabe entfernt wird. In meinem Falle war er schon abgegangen, ehe die dritte Gabe genommen wurde. Innerhalb 6 Stunden nach dem ersten Einnehmen scheint der Abgang durchschnittlich zu erfolgen, selten verzögert er sich länger, höchstens nur 12 Stunden. Wo der Wurm erst nach 24 oder gar 48 Stunden abgegangen ist, wie sogar in einigen Fällen von *Gomez*, scheint die Ursache wohl darin zu liegen, dafs das Decoctum zu schwach, oder in zu geringen, wenn auch länger fortgesetzten Gaben gereicht wurde.

In der Regel geht der Wurm in einen Knäuel gewickelt ab, selten so lang gestreckt, dafs man genöthigt ist, ihn selbst aus dem After zu ziehen, meistens fällt er plötzlich in

einem Klumpen ins Nachtgeschirr. Dies scheint offenbar für eine besondere Abneigung zu sprechen, die er gegen dieses Mittel haben mufs, sey es nun Folge eines besonderen in der Rinde enthaltenen Prinzipes, oder des Gerbestoffs und der Gallussäure, wie Hr. *Oberdörffer* meint, der keinen andern wirksamen Grundstoff in der Rinde vorfand. Wäre dieses der Fall, so würden sich ähnliche Wirkungen von andern gerbestoffhaltigen Mitteln erwarten lassen, gleichwohl sind aber nur die grünen Schaalen der Wallnüsse empfohlen worden; die übrigen Anthelmintica enthalten freilich auch meistens Gerbestoff und Gallussäure, aber nicht vorwaltend, und fast immer in Verbindung mit einem widerlich riechenden ätherischen Oel. Es dürfte indefs nicht uninteressant seyn, Versuche mit rein adstringirenden Stoffen anzustellen.

Häufig geht der Wurm auch lebendig ab, wie mir es scheint, vorzüglich dann, wenn der Abgang schnell erfolgt, ein Beweis mehr, dafs er nicht blofs durch Abführung ausgeleert wird. Vielleicht würde man ihn noch öfter lebendig gefunden haben, wenn man ihn gleich nach dem Abgang gesehen und untersucht hätte, was nicht geschah. Wo man ihn lebendig fand, hat man ihn zuweilen, wie es *Breton* und *Gomez* thaten, mit dem Dekokt begossen, und alsdann krümmte er sich, schien Schmerzen zu haben, und starb in 5 Minuten. Auch *Chantourelle* u. A. schlossen aus dem lebendig Abgehen des Wurms und aus dem Zusammenknäueln desselben, dafs die Wirkung der Granatwurzelrinde eine specifische sey.

Wenn der Wurm auch am häufigsten ganz ausgeleert wird, gibt es doch Fälle, wo er nur

abgerissen und theilweise abging, und es entsteht hier zunächst die Frage: ist in einem solchen Falle die Kur für gelungen zu halten, oder nicht?

Bekanntlich sind beim Bandwurm drei Formen der Glieder deutlich zu unterscheiden, die länglichen, kürbiskernförmigen Hinterglieder, die kürzeren, fast viereckigen Mittelglieder, und die immer kürzer und zarter werdenden, zuletzt fast nur einen dünnen Faden bildenden Halsglieder, auf die der Kopf folgt. Schon an einem ganz jungen Wurm, wie an dem, der in meinem dritten Falle abging, lassen sich diese drei Formen deutlich unterscheiden. In diesen ihren ursprünglichen Gestalten bilden sich die Glieder nun fort, bis sie ihre naturgemäſse Gröſse erreicht haben. Alsdann aber werden einzelne Glieder abgestoſsen (die natürlich nur Hinterglieder seyn können), sey es zufällig, oder weil sie abgetrieben werden, oder weil sie, wie *Bremser* meint, ihre Function als eierlegende Theile des ganzen Individuums erfüllt haben. In die Stelle dieser abgetrennten Glieder treten dann aber die Mittelglieder, von denen die letzten schon den Hintergliedern ähneln, und nun wirklich zu solchen werden. Um die Zahl der nun weniger gewordenen Mittelglieder zu vermehren, übernehmen alsdann die Halsglieder ihre Stelle, die freilich bei ihrer groſsen Zartheit eine bedeutende Menge bilden, und in denen sich demnach noch ein ziemlicher Vorrath zur Completirung des Individuums vorfindet. Endlich aber wird auch dieser Vorrath erschöpft, und der Wurm hat sein Lebensende erreicht, nachdem auch der Kopf abgegangen ist. *Bremser*, der dieselbe Ansicht von dem Wachsthum und Leben des Wurms

zu haben scheint, glaubt nicht, dafs die Lebensdauer desselben, wenn ihm nicht durch Abtreiben zu viele Theile abhanden kommen, wie Einige meinen, auf 10 Jahre zu schätzen sey. Ueber diese Lebensdauer läfst sich natürlich nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit etwas bestimmen. Dafs indefs die obige Ansicht des Wachsthums die richtige sey, läfst sich daraus mit ziemlicher Gewifsheit abnehmen, dafs man niemals junge Glieder an irgend einem Theile des Bandwurms findet, weder zwischen den Hals-, noch Mittel-, noch Endgliedern, auch nicht an dem letzten Endgliede, an welchem man, bei der Anzahl der abgegangenen und abgetriebenen Kürbiskerne, doch wohl schon ein einziges Mal ein junges Glied gefunden haben würde, was aber nie der Fall war. Hieraus folgt nun unwiderleglich, dafs, wenn das abgegangene Stück nur End- und Mittelglieder enthält, die noch fortdauernde Existenz des Wurms gewifs oder wenigstens wahrscheinlich ist. Sind aber Halsglieder dabei, so wird die Fortdauer des Wurms immer unwahrscheinlicher, je zarter diese sind. Und sicher ist die Furcht vor noch vorhandenem Bandwurm wohl grundlos, wenn der Hals dicht am Kopf abgerissen seyn sollte. Daher ist dann die blofse Abwesenheit des Kopfes unter dem Abgegangenen kein Beweis gegen die gründliche Heilung und man kann eine solche sicher annehmen, wenn der Hals ganz fadenförmig sich vorfindet, abgesehen davon, dafs selbst der abgerissene Kopf vielleicht nur unter dem Stuhlgange nicht zu finden gewesen seyn könnte. Wenn bei einer Bandwurmkur unter den abgegangenen Stücken blos der Kopf sich nicht findet, wohl aber ein grofser Theil des zarten

fadenförmigen Halses, und es kommen später wieder Wurmbeschwerden und Abgang von Kürbiskernen vor, so halte ich mich überzeugt, dafs dies wieder ein spontan, oder aus den Eiern des frühern erzeugter, neuer Wurm sey, und nenne unbedingt die frühere Abtreibung eine erfolgreiche. Der Meinung, dafs der Abgang des Kopfes zur Heilung nicht durchaus nothwendig sey, sind *Gomez*, *Meisinger*, *Rontet* u. A.

Aber nicht blofs gegen den Bandwurm hat die Granatwurzelrinde sich hülfreich erwiesen, auch gegen Spulwürmer und Ascariden. *Rontet*, *Deslandes*, *Köstler* und *Osann* sahen diesen Erfolg. In zwei Fällen, wo ich sie anwandte, nachdem vorher Ascariden abgegangen waren, war sie erfolglos, es gingen aber später keine mehr ab. Aufserdem soll dieses Mittel sich nützlich in Hysterie, Epilepsie und übelriechendem Auswurf gezeigt haben. In wiefern die Entfernung des Bandwurms selbst hiebei günstig gewirkt habe, bleibt dahin gestellt, nur erzählt *Berthold* einen Fall, wo keine Bandwurmstücken abgingen, aber die Frau, welche lange an hysterischen Beschwerden litt, von denselben gänzlich durch den Gebrauch dieser Rinde geheilt wurde; auch scheinen noch andere Aerzte der Meinung zu seyn, dafs sie wohl bei den genannten Nervenkrankheiten von Nutzen seyn könne.

Nur noch einige Worte über die Gegenanzeigen dieses Mittels. — Es gehört zu den adstringirenden, vielleicht in Verbindung mit einem ätherisch-aromatischen Prinzip, wofür wenigstens der, wenn auch nicht starke, widerliche Geruch zu sprechen scheint, wenn auch

die Analysen nichts davon besagen. Es muſs daher in allen den Fällen contraindicirt seyn, wo eine entzündliche Reizung irgend einer Art vorhanden ist, Fieber, Entzündungen innerer Organe oder Congestionen. Kindliches Alter, irritable Constitution, sind noch kein Hinderniſs, wie die bisherigen Erfahrungen beweisen.

Aus dem bisher Gesagten ergiebt sich mit Gewiſsheit, daſs wir in der Granatwurzelrinde ein sehr schätzbares Heilmittel besitzen, was gewiſs in vielen Fällen von Bandwurm seine Kräfte erprobt hat, und von dem noch mancher nützliche Erfolg sich erwarten läſst. — Uebrigens scheint die Rinde der Granatwurzel als Arcanum benutzt zu werden, wenn nämlich, wie es scheint, der in Paris von einem Dr. *Darbon* unter dem Namen Potion Darbon verkaufte Trank, wirklich aus einer Abkochung der Granatwurzelrinde besteht.

III.

Die Ruhr-Epidemie

in dem

Königl. Baierischen Landgerichts-Bezirke Kemnath

im Jahre 1834.

Von

Dr. Münzenthaler,
Königl. Baier. Landgerichts-Physikus von Kemnath.

Die in genanntem Jahre herrschende Ruhrepidemie brach im Monate Juli in dem eine Stunde nordöstlich von Kemnath gelegenen Dorfe Ahornberg aus. Hier wurde zuerst eine 30jährige Bauernfrau, Mutter von 4 Kindern, von der Krankheit befallen; nach einigen Tagen erkrankten deren 4-, 6- und 2jährige Söhne und 7jährige Tochter, hierauf verbreitete sich das Uebel über die benachbarten Häuser, von da immer weiter, so, dafs dasselbe beinahe keine Familie in Ahornberg verschonte.

Von Ahornberg aus drang die Krankheit in die von Kemnath $\frac{1}{4}$ Stunde entfernten Ortschaften Oberndorf, Bärndorf, verschonte je-

doch Kemnath selber, durchwanderte hierauf die von Kemnath nördlich und nordwestlich liegenden Ortschaften, insbesondere die Dörfer Gabellohe, Speichersdorf, Kirchenlaibach, Haidenaab, Wairitz, Kodlitz, Plöfsen, Guttenthau, die Stadt Neustadt am Culm, sprang hierauf nach Osten, und ergriff die Dörfer Immenreuth, Pullenreuth, Riglasreuth, nahm hierauf ihren Zug nach der südlichen und westlichen Gegend des Landgerichtsbezirkes, und nun erst erhob sich von diesen gröfstentheils im Thale gelegenen Ortschaften die ansteckende Krankheit und verbreitete sich über die mehrere hundert Fufs höher, am Fufse des Ochsenkopfs gelegenen Dörfer Neubau, Unterlind.

Merkwürdig war der Umstand, dafs gerade diejenigen Oerter, als Kemnath, Kulmain, Wirbach, Mokersdorf, Fichtelberg, in deren nächsten Umgebungen die Krankheit herrschte und wo sich Kirchhöfe befinden, wohin also fast täglich an der Ruhr Verstorbene zur Beerdigung gebracht wurden, von dieser Krankheit verschont geblieben sind.

Das Uebel trug seinen wesentlichen Erscheinungen gemäfs keinen bösartigen Krankheits-Charakter an sich; nur wurde derselbe öfters durch zweckwidriges diätetisches Verfahren verschlimmert; diesen gutartigen Charakter behielt die Krankheit bis zum Ende der Epidemie bei.

Im Ganzen sind in dem hiesigen Landgerichts-Bezirke 79 Individuen durch diese Ruhrepidemie hinweggerafft worden, darunter 43 männliche und 36 weibliche, Erwachsene 37, Kinder 42, welche jedoch sämmtlich wohl nur durch eigene Schuld, schlechte Abwartung, und Vernachläfsigung aller ärztlichen Hülfe, und

den unpassenden Gebrauch von erhitzenden Mitteln, wie Bier, Wein, Branntwein und schwarzem Kaffee gestorben sind; denn leider herrschen auch hier auf dem Lande noch viele nachtheilige Vorurtheile; — selbst den Kindern reichte man Wein und Branntwein, wodurch nothwendig die entzündliche Reizung, namentlich der Schleimhäute, erhöht werden mufste. Aufserdem wohnen auf dem Lande viele Menschen enge beisammen, worunter viele Arme, welche, was die Armuth so häufig mit sich bringt, höchst unreinlich sind.

Im Ganzen wurden gegen 400 Individuen von der Krankheit befallen, diejenigen mitgerechnet, bei denen die Krankheit verheimlicht wurde, und welche keine ärztliche Hülfe suchten.

Was die Entstehung dieser Ruhrepidemie im hiesigen Landgerichts-Bezirke anbelangt, so lag der Grund derselben lediglich in atmosphärischen Ursachen. Die fast unausgesetzte trockne grofse Hitze des ganzen Sommers wirkte höchst erschlaffend, Reizbarkeit und Verletzbarkeit der äufsern Haut und des Nervensystems wurde erhöht, die Verdauung gestört, der Unterleib erschlafft, eine höhere Venosität dadurch in demselben hervorgerufen, und er selbst zu Profluvien geneigter gemacht, die später bei plötzlich eintretenden kalten Nächten sehr begünstigt werden mufste.

Im Monate Juli folgten in hiesiger Gegend der grofsen Hitze sehr starke Gewitter, und vorzüglich rauhe Nordostwinde zur Nachtzeit, daher schneller Wechsel der Temperatur, plötzlicher Uebergang von anhaltender grofser Hitze zur Kälte, und besonders wirkten die auf heifse Tage folgenden kühlen Abende und noch küh-

leren Nächte. Bei diesen ungünstigen äufsern Verhältnissen, welche an sich die Organe der Verdauung und Assimilation schwächten, bei grofsen körperlichen Anstrengungen und unvermeidlichen Erkältungen mufste nothwendig der Genufs schlechter Nahrungsmittel um so intensiver wirken. Daher litten auch vorzüglich die Landleute an der Ruhr, welche mit der Erndte beschäftigt, der Sonnenhitze am meisten ausgesetzt waren, von der Arbeit erhitzt, und von Schweifse triefend sich durch kaltes Getränk schnell von innen und aufsen abkühlten. Die Lebensmittel der arbeitenden Klasse waren, wie erwähnt, gröfstentheils höchst ärmlich. Aufser Kartoffeln, die damals durch das Auswachsen fast ihres ganzen Gehaltes an Kleber beraubt waren, wurden nicht selten schlechtes Brod, fette Fleischspeisen bei häufigem Genusse des Wassers genossen, und häufig gleichzeitig unreifes Obst.

Die Krankheit verschonte kein Alter und kein Geschlecht, befiel sowohl Erwachsene und Greise, als auch Kinder, weibliche und männliche Individuen; doch wurden in der Regel die Erwachsenen heftiger ergriffen, auch mehr weibliche als männliche Individuen befallen, bei jenen war der Verlauf der Krankheit gelinde, gefahrvoller bei den Männern; unter den Kindern wurde die gröfsere Verbreitung des Uebels durch Verheimlichung sehr begünstigt.

Beinahe alle diejenigen starben, welche sich nicht warm genug hielten. Erdfahles, eingefallenes Gesicht, mit dem Ausdrucke des höchsten Schmerzes, Kälte über den ganzen Körper, heftigere Tormina, Beängstigung, Ohnmachten, lähmungsartige Schwäche, Sopor, De-

lirien, Convulsionen, Ausleerungen von Blut und schwarzer Galle, Unterdrückung der Harnausleerung, zuletzt kleiner schneller Puls, Zerfliefsen im Schweifse, waren die Zeichen, welche höchste Gefahr und nahenden Tod verkündigten.

Bei Kindern war der Ausgang gröfstentheils zweifelhaft, da die schwachen Kräfte bald aufgerieben werden mufsten.

Nahmen die Schmerzen, der Stuhlzwang und das Fieber ab, wurde das Drängen seltener, traten reichliche, kothige Stuhlausleerungen, allgemeine warme Transpiration, Feuchtwerden der Zunge und vermehrte Harnabsonderung ein, nahm der Durst ab, die Kräfte zu, kehrte Neigung zum Schlafe, welcher ruhig und erquickend war, zurück, verlor die Physiognomie und der Ausdruck des Auges das Schmerzliche, so liefs sich ein günstiger Ausgang hoffen.

Die Krankheit dauerte in der Regel unter sonst günstigen Umständen, bei gehörigem Verhalten von Seiten des Kranken, und zweckmäfsiger Behandlung 7—9 Tage, nicht selten jedoch auch, wo erst spät Hülfe gesucht wurde, oder der Kranke die gehörige Wartung und Pflege entbehrte, 3—4 Wochen.

Sehr leicht und häufig traten auch Recidive ein, und zwar selbst noch nach 10—14 Tagen vom Anfange der Besserung, entweder durch Diätfehler oder Erkältung, welche gewöhnlich sehr gefährlich waren.

Im Monate November konnte man die Epidemie als beendigt betrachten.

1. *Bild der epidemischen Ruhr.* Oefters trat die Krankheit ohne Vorboten plötzlich auf,

zuweilen jedoch erschien sie unter folgenden Vorläufern: Die Kranken klagten mehrere Tage hindurch über Abgeschlagenheit der Glieder, Kälte der Füſse, und über eine besondere Schwere derselben, sie wurden unruhig, hatten wenig und unruhigen Schlaf, wenig Appetit, es stellte sich Uebelkeit, Magendrücken und Neigung zum Erbrechen ein.

Nachdem diese Prodromi gewöhnlich 2—3 Tage gedauert hatten, erschienen gröſsere Uebelkeit, vermehrte Appetitlosigkeit und fader Geschmack; bei einigen Kranken war die Zunge belegt, bei andern rein, jedoch mehr bleigrau gefärbt; sie klagten über eine besondere Empfindlichkeit des Unterleibes, der Unterleib selbst war weich, zusammengezogen, beim Betasten wenig schmerzhaft. Zur Nachtzeit steigerten sich gewöhnlich diese Erscheinungen, und gegen Morgen erfolgte ein häufiger Drang zu Stuhlausleerungen, der jedoch erfolglos blieb; dabei wurde trüber, jumentöser Urin ausgeleert, das Fieber war gewöhnlich unbedeutend.

Die eben genannten Erscheinungen blieben sich in der Regel zwei Tage hindurch gleich; die Kranken fühlten sich zwar geschwächt, jedoch war dieses Sinken der Kräfte nicht so bedeutend, daſs dasselbe Gefahr einflöſsen konnte. Der Aufenthalt im Bette linderte durch die anhaltende und erhöhte Wärme die vermehrten Tormina.

Im Verlaufe der Krankheit nahm das Fieber mehr und mehr zu, so daſs der Puls zuletzt auſserordentlich schnell wurde; die Fieberbewegungen exacerbirten gewöhnlich in den Abendstunden, und mehr bei den reizbaren weiblichen, als männlichen Individuen; der Durst wurde heftig, öfters aber wurde das Getrun-

kene wieder ausgebrochen, die Haut über den ganzen Körper war trocken, schlaff und unthätig; es erfolgten häufige Stuhlausleerungen, mit deren Eintritte die Urinabsonderung meist unterdrückt war, und die Kranken häufig von einem erfolglosen Drange zum Uriniren gequält wurden. Bisweilen war jedoch die Harnabsonderung nicht unterdrückt, und es wurde dann nur während der Irritationsperiode eine schmerzhafte Harnstrenge wahrgenommen.

Durch die ersten Stuhlausleerungen wurden meistens die Contenta des Darmkanals, die stark braun gefärbt und sehr flüssig waren, ausgeschieden; allein die dritte und vierte Ausleerung war meist blutig, die Menge des Bluts jedoch meistens unbedeutend. Das durch den Stuhl ausgeleerte Blut zeigte einen unverkennbaren venösen Charakter, und war von sehr dunkler Farbe.

Die später erfolgten Stühle, wo bereits die Entzündung der lymphatisch-serösen Gebilde sich deutlicher aussprach, waren mit heftigen Leibschmerzen und Tenesmus verbunden; die Darmsekretionen bestanden dann in flüssigem Schleim mit hellem und purpurrothem frisch ergossenem Blute tingirt, welches letztere oft in grofser Menge und stets mit grofsen Schmerzen ausgeführt wurde. Nicht selten wurde durch Erbrechen Galle ausgeleert. Nach Entleerung wurden die Kranken einige Augenblicke ruhiger.. Zuweilen bemerkte man häutige Concretionen in den Ausleerungen. Die Zahl der Stuhlausleerungen war gröfstentheils sehr grofs, bei Vielen traten sie alle 5—8 Minuten ein, ebenso kehrte das schmerzhafte Drängen sehr häufig zurück. Die Kranken fühlten sich in der

Regel dabei sehr geschwächt, so dafs sie bei Stuhlentleerungen nicht mehr allein sitzen konnten, und gleichzeitig war hierbei ihr Aussehen sehr leidend.

Das Uebel begann weder in den dünnen Därmen, noch hatte es seinen Sitz in denselben, beschränkte sich offenbar zunächst und gleich vom Anfange an auf die dicken Därme, es äufserte sich im Colon transversum und descendens, weniger im adscendens, ein besonderes Schmerzgefühl, und nur erst im Fortschreiten der Krankheit wurden die dünnen Därme, nicht selten auch der Magen consensuell mit ergriffen.

Bei Kindern kündigte sich die Krankheit durch anhaltende Unruhe, stark aufgetriebenen Unterleib und mehrtägige Verstopfung an. Das Gesicht sah dabei sehr leidend aus und hatte die charakteristische Eingefallenheit der Wangen. Gewöhnlich am zweiten Tage, vorzüglich zur Abendzeit erfolgten die ersten Ausleerungen, die Kinder gaben ihren Schmerz durch heftiges, anhaltendes Schreien zu erkennen, die Darmexcrete waren dünnflüssig, wässerig, mit Blut tingirt; in Folge von heftigem Stuhlzwang wurde meistens der After hervorgetrieben.

So gestaltete sich das Bild der einfachen, epidemischen Ruhr, wobei das begleitende Fieber sich wie ein rheumatisches verhielt.

Dysenteria inflammatoria kam zuweilen vor, und charakterisirte sich gewöhnlich durch entzündliche Mitleidenschaft der Harnblase; nächst dem klagten die Kranken über heftige, anhaltende, fixe Schmerzen im Unterleibe, welche durch die geringste Berührung vermehrt wurden. Diese Dysenteria inflammatoria wurde aber nur beobachtet, wenn bereits mit der Stuhl-

ausleerung Blut ergossen war. Bei reiner lymphatischer Entzündung wurde viel flockige Flüssigkeit ausgeleert.

Dysenteria gastrica primaria kam nicht vor, stets war die Saburra secundär. Zuweilen trat nach dem ersten Verlaufe der Dysent. inflam. oder simplex eine biliöse Complication hinzu, wenn der Verlauf der Krankheit gestört wurde, wo sodann der Tractus intestinalis, und vorzüglich die Leber in Mitleidenschaft gezogen wurde.

Dysenteria nervosa trat nur zwei Mal, und zwar nach wiederholter Erkältung und Diätfehlern der Patienten im Stadium der Reconvalescenz ein, und nahm in beiden Fällen einen tödtlichen Ausgang.

Wurde die Ruhr in ihrem Verlaufe gestört, so blieben gern längere Zeit hindurch schleimigte Darmprofluvien zurück, die ihren Grund in der Erschlaffung der Schleimhäute hatten.

In einem Falle ging die Ruhr in Wassersucht über.

2. *Die Kur.* In der Behandlung der epidemischen Ruhr hatte man hauptsächlich auf den rheumatischen Charakter sein Augenmerk zu richten. Trat daher das Uebel, besonders bei zu Rheumatismen geneigten Individuen mit rheumatischen Zufällen auf, so langte man fast immer mit einem gelind diaphoretischen Apparate aus. Man reichte Fliederthee mit einigen Tropfen Opiumtinktur alle zwei bis drei Stunden, und liefs dabei schleimigte Tisane trinken.

Bei heftigem Tenesmus wirkte man auf die peripherischen Affectionen des Nervus sympathicus, und vorzüglich des Vagus durch die Ipe-

cacuanha in Pulver und Infusionen, denen man auch Mucilaginosa beisetzte, worauf gewöhnlich baldige Beruhigung eintrat, und der Zwang sich verlor, sobald die Haut zu duften anfing.

War kein Nachlafs des Tenesmus erfolgt, wenn die Hautthätigkeit eintrat, waren also noch Stockungen im venösen Systeme fortwährend vorhanden, so wurden gröfsere Dosen Opium in Verbindung mit Calomel gereicht, worauf mehrere blutreiche Stühle erfolgten, die heftigen Schmerzen verschwanden, und der Leib weniger empfindlich wurde, sobald helleres Blut mit ausgeleert ward. Schleimigte warme Getränke, Fliederthee mit Chamillenthee hoben die übrigen Zufälle. Ausgezeichnet gute Dienste leistete eine Mischung aus 3 Theilen Vin. stibiat. und 1 Theile Tinct. Opii simpl. Tropfenweise genommen. Meistens wurden auf den Unterleib trockne erwärmte Bähungen angewendet, und eine Salbe aus Ungt. Althaeae c. Ol. Hyoscyami coct. eingerieben. — Die Genesung fand in der Regel binnen 7—9 Tagen Statt.

Bei *Dysent. inflamm.*, wenn bereits Blut mit den Stuhlausleerungen ergossen war, bedurfte man zur Heilung örtliche Blutentziehungen, und nie wurde eine allgemeine Blutentziehung für nothwendig gefunden. Immer erfolgte bald darauf schneller Nachlafs der dringenden Symptome. Bei einer lymphatischen Entzündung, wo viele flockige Flüssigkeit ausgeleert wurde, thaten wiederholte Gaben von Calomel mit Opium nebst schleimigten Mitteln sehr gute Dienste. Später wirkte man auch auf die Diaphorese durch oft wiederholte Gaben von Ipecac., Opium, Vin. stibiat. Das essigsaure Am-

monium ersetzte in der Behandlung nie die Ipecac., indem es keine so thätige Reaction hervorrief.

Waren gastrische Complicationen gleichzeitig vorhanden, so thaten Ausleerungen nach oben durch Ipecac. sehr gute Dienste. Nach mehrmals erfolgtem Erbrechen verschwanden gewöhnlich diese Erscheinungen, und die übrigen Unterleibszufälle wurden durch den fortgesetzten Gebrauch der Ipecacuanha in Gaben zu 2 Granen alle 3 Stunden gehoben. Auch die Verbindung der Ipecacuanha mit Opium wurde mit gutem Erfolge angewendet, doch nur dann, wenn wiederholtes Erbrechen bewirkt worden war.

Bei *Dysent. nervosa* wurde innerlich Columbo, Simaruba, Arnica mit schleimigen Beimitteln und Opium wiewohl vergebens angewendet, ebenso Klystiere mit Opium, Umschläge von aromatischen Kräutern, Einreibungen von flüchtigen Linimenten, Senfteig u. dgl.

Die längere Zeit zurückgebliebenen schleimigten Darmprofluvien wurden durch Extr. Columbo, Extr. Card. bened. bald gehoben.

3. *Polizeiliche Maafsregeln.* Um die Weiterverbreitung der Krankheit so viel wie möglich zu hindern, wurde angeordnet:

1) Dafs die Leichen gut mit Chlorkalk eingestreut wurden, und nicht mehr Personen, als nothwendig waren, dieselbe bei der Beerdigung begleiteten.

2) Dafs jedem Bewohner eines Ortes, wo die Krankheit herrschte, eine Quantität Chlorkalk als Räucherungsmittel zur Milderung des heftigen Geruchs überreicht wurde.

3) Den Geistlichen wurde der Auftrag ertheilt, den Bewohnern ihrer Pfarrei es von der Kanzel zu verkündigen, dafs sie sich vor allen den Schädlichkeiten möglichst hüten sollten, wodurch diese Krankheit leicht erzeugt wird, namentlich vor Erkältung und dem Genusse von unreifem Obste, unreifen Kartoffeln und saurem Biere; dafs dieselben im Anfange der Krankheit keine erhitzenden Mittel, namentlich Branntwein, starke Gewürze u. dgl. gebrauchen sollten, sondern Reis- und Gerstenschleim, nebst leichtem Chamillenthee, und dafs es dringend nothwendig sey, gleich im Anfange schnell ärztliche Hülfe zu suchen.

IV.
Ueber die ursächlichen Verhältnisse der Cholera-Epidemie im Jahre 1837 zu Berlin.

Von

Dr. Wallmüller,

dirigir. Arzte der Cholera-Heilanstalt No. I.

Unter der grofsen Menge von Schriften, welche seit dem Erscheinen der Cholera über dieselbe veröffentlicht wurden, ist nicht zu verkennen, dafs in vielen, theilweise gediegenen, eine gewisse Befangenheit athmet, vermöge welcher der Geist der Verfasser noch zu sehr an dem Traditionellen festhaltend, sich nicht frei genug bewegte, folglich, mit Ausschliefsung so mancher wichtigen und wesentlichen Momente, besonders einzelne streitige Punkte festzustellen suchte, die nur für den Polemiker von einigem Interesse seyn konnten. — Die einzige zuverläfsige Quelle, welche ein gediegenes und fruchtbringendes Material gewährt, ist demnach Selbstbeobachtung; es reicht aber nicht

hin, das bloſse Krankheitsbild nach allen genau beachteten und gewürdigten Symptomen festzustellen, sondern, wenn in manchen Fällen der Arzt sich auch begnügen muſs, rein empirisch zu folgern, so scheint die gründliche Ermittelung der ätiologischen Momente von der höchsten Bedeutsamkeit, in sofern nur hierdurch Aufklärung über die Natur dieser räthselhaften Krankheit sich erwarten läſst.

Es muſs demnach für den ausübenden Arzt eine eben so zweckmäſsige als zeitgemäſse Aufgabe seyn, seine Aufmerksamkeit auf die genaue Erforschung der ursächlichen Verhältnisse der Cholera zu richten, und ich verfehle nicht, hier die Resultate meiner Beobachtungen, die ich nicht allein in meiner Praxis, sondern hauptsächlich auch in dem meiner Leitung anvertrauten Cholera-Hospital zu sammeln Gelegenheit hatte, in möglichster Kürze folgen zu lassen. Hieraus ergiebt sich von selbst, daſs es nur meine Absicht seyn kann, hier Materialien zu geben, durch deren Benutzung vielleicht späterhin eine genügende Pathogenie und Therapie dieser räthselhaften Krankheit sich begründen läſst.

Die gründliche Ermittelung der disponirenden und gelegentlichen Momente, wodurch der Ausbruch und die Verbreitung begründet wurde, war oft bei den, in unserer Heilanstalt aufgenommenen Cholerakranken, mit groſsen Schwierigkeiten verbunden. Dies hatte jedoch in unserer Heilanstalt oft seine groſsen Schwierigkeiten, denn viele kamen mit bereits so sehr gesunkenen Lebenskräften in das Spital, oder litten in solchem Grade an Beängstigung, Heiserkeit u. dgl., daſs von einem regelmäſsigen



Krankenexamen durchaus nicht die Rede seyn konnte; andere, obgleich in völliger Integrität aller Geistes- und Sinnesfunctionen, hatten vor ihrem Erkranken zu wenig auf ihren damaligen Zustand geachtet, um von demselben Rechenschaft geben zu können; noch andere mochten wohl aus Eigensinn oder anderen Rücksichten absichtlich Manches verschweigen, was zu erfahren für den Arzt Gewinn gewesen wäre. Indessen kam doch Vieles, theils durch die Angehörigen der Patienten, theils durch die letzteren selbst, besonders wenn sie schon Zutrauen gewonnen hatten, an den Tag, woraus sich eine summarische Uebersicht der ätiologischen Verhältnisse construiren liefs, und es wird sich aus dem Folgenden ergeben, dafs dieselben in der Regel von der Art waren, wie sie gastrischen, rheumatischen und katarrhalischen Krankheitsformen vorauszugehen pflegen.

Zuerst nenne ich *gröbere Diätfehler*, indem diese nachweislich von den meisten der aufgenommenen Erkrankten begangen worden waren. Vorzugsweise bestanden diese in einem übermäfsigen Genufs von grünem Obst, wozu bei vielen noch der Umstand kam, dafs sie unmittelbar darauf ihren Durst mit saurem Bier, kaltem Wasser u. dergl. gestillt hatten. Dagegen läfst sich freilich die Frage aufstellen, warum grade in diesem Falle solche Unregelmäfsigkeiten in der Diät, denen sich wahrscheinlich die betreffenden Individuen schon oftmals ungestraft, wenigstens ohne bedenkliche Folgen, ausgesetzt hatten, die Cholera erzeugten. Hierauf läfst sich freilich nur sehr allgemein und unbestimmt antworten; da indessen dieselbe Frage bei jeder folgenden schädlichen

Potenz wiederholt werden kann, so erlaube ich mir Folgendes zu bemerken.

Nicht zu allen Zeiten übt eine und dieselbe Schädlichkeit eine gleiche Wirkung auf den Organismus aus, und der Grund jener verschiedenen Empfänglichkeit oder Disposition ist keinesweges immer in individuellen Verhältnissen des Organismus zu suchen. Warum wirken Ursachen, die sonst täglich oder stündlich, wenigstens bei einem großsen Theil der Menschen in das Leben eingreifen, ohne selbiges zu gefährden, unter gewissen Zeit-Umständen, wo Volkskrankheiten herrschen, weit heftiger und feindseliger auf den Organismus ein? warum bringen sie fast immer die herrschende Krankheitsform hervor? warum endlich nehmen selbst andre Krankheiten, nachdem ihr Charakter eine Zeit lang schwankte, unter solchen Verhältnissen die Form der Epidemie an? Es mufs hier ein gewisses Etwas geben, welches ursprünglich aufser dem Organismus gelegen, denselben in seinen Kreis zieht, einzelne oder alle Systeme verstimmt, mithin den Lebensfunctionen eine andre, von der Norm abweichende, Richtung giebt, und so eine allgemein verbreitete Prädisposition setzt, die nur auf eine gelegentliche Veranlassung wartet, um eine Gruppe von Erscheinungen auszustrahlen, die, wenn auch durch innere und äufsere Bedingnisse auffallend modificirt, doch auf einen gewissen Grundtypus sich reduciren lassen. Wäre dem nicht so, wie wollte man denn die Thatsache erklären, dafs bei eintretenden Volkskrankheiten, wofür auch die jetzt herrschende den Beweis liefert, so viele Individuen, die sich nie gesehen oder gekannt haben, nie mit



einander in Berührung gekommen sind, gleichzeitig auf dieselbe, wenigstens ganz ähnliche, Weise erkranken, ja dafs selbst der gröfste Theil von denen, welche von der allgemeinen Seuche verschont bleiben, nicht das frühere vollkommene Wohlbefinden geniefst, sondern über mancherlei Beschwerden zu klagen hat, die mit den Vorboten, oder mit den Symptomen der Epidemie in eine gewisse Uebereinstimmung sich bringen lassen. Ist nun aber jenes oben erwähnte, aufser dem Organismus liegende Etwas, atmosphärischen, oder tellurischen, oder siderischen Ursprunges, oder bildet die Concurrenz dieses dreifachen Einflusses erst das Triumvirat, aus dessen vereinten Kräften jenes verhängnifsvolle Etwas hervorgeht? — Dafs die Atmosphäre erkranken, d. h. von ihrer dem Organismus allein zuträglichen Qualität abweichen könne; ist durch die Annahme miasmatischer Krankheiten entschieden ausgesprochen, wenn wir derselben auch nicht mit *Reil* ein eigenes Leben zugestehen. Allein auch diese Annahme wirft auf unseren Gegenstand nur wenig Licht, denn es ist möglich, ja sogar nicht unwahrscheinlich, dafs das sogenannte Erkranken der Atmosphäre wieder Produkt tellurischer oder siderischer Effluvien ist. Nur so viel läfst sich allenfalls folgern, dafs, wo jenes unbekannte im Makrokosmus verbreitete Etwas herrscht, nicht nur der Mensch, sondern auch andere Naturkörper, wie Baum- und Erdfrüchte, Wasser u. s. w. seinem mächtigen Einflufs unterworfen sind, dafs also auch sämmtliche Nahrungsmittel vermöge jenes Einflusses ihre Beziehung zum Organismus ändern und, mit zu wenig Vorsicht genossen, als krankmachende Potenzen wirken; dafs ferner alle thierischen

Emanationen mehr schädliche Bestandtheile, als sonst, mit sich führen, mithin das Beisammenseyn der Menschen, namentlich in einem beschränkten Raume, nachtheilig machen. Sonach scheint es bei herrschenden Volkskrankheiten schlimm um eine wirksame Prophylaxis zu stehen; denn so wenig man den Orkan beschwören, oder den glühenden Strahlen der Sonne ihre Intensität nehmen kann, eben so wenig wird man im Stande seyn, in das Getriebe eines nach unseren Begriffen alienirten Makrokosmus einzugreifen, und dessen fortwährenden Einfluſs auf den Mikrokosmus abzuwehren, oder zu beschränken. Allein man vergesse nicht, daſs jene allgemein verbreitete Potenz für sich allein wohl selten oder nie die exquisite Krankheit hervorruft, sondern nur die Richtung angiebt, welcher alle Symptome bei ihrem Erscheinen *folgen müssen*, und somit eigentlich nur die Form der Krankheit bedingt. Wenn es daher jedesmal noch einer individuellen Anregung (Gelegenheitsursache) bedarf, um die Krankheit ins Leben zu rufen, so ergiebt sich von selbst, daſs für die Prophylaxis Manches zu thun übrig bleibt; denn kann sich auch der Organismus dem allgemeinen Einflusse nicht entziehen, so kann er doch durch Abwendung oder weise Moderation solcher Potenzen, welche ihm das Vermögen rauben, der Macht jenes Einflusses länger zu widerstehen, in einem Zustande relativer Integrität erhalten werden. Wie dieses einzurichten sey, läſst sich aus der Betrachtung der veranlassenden Momente, deren Auseinandersetzung den Hauptgegenstand dieses Aufsatzes ausmacht, am besten abnehmen.

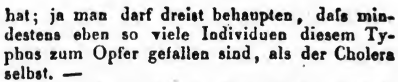
Bevor ich aber fortfahre, verweile ich nur noch einen Augenblick bei der Frage, ob die bei uns herrschende Cholera noch jetzt den Namen der *asiatischen* verdiene oder nicht? Dafs die Krankheit im Jahre 1831 von Asien aus auf unsern Boden verpflanzt worden sey, besagt die allgemeine Stimme, obgleich *Lorinser* (in seinem 1831 abgefafsten Aufsatze) behauptet, „dafs der indische Faden wohl nicht überall nachzuweisen seyn möchte". Angenommen also, die Cholera ist asiatischen Ursprungs, so folgt daraus noch keinesweges, dafs sie, besonders bei öfterem Wiederkehren, ihre angestammte Natur behalten müsse. Wir sehen, dafs exotische Gewächse bei uns sich acclimatisiren, wir finden aber auch, dafs sie die, unseren klimatischen Verhältnissen entsprechenden Eigenschaften annehmen. Warum nicht auch eine exotische Krankheit? So wenig die Mohnpflanze bei uns angebaut, das kräftige Gift und Arzneimittel giebt, wie in ihrem Vaterlande, eben so wenig glaube ich, dafs eine bei uns eingeführte Krankheit (man müfste vielleicht eine rein contagiöse ausnehmen wollen) im Stande ist, ihr urprüngliches Wesen gegen alle klimatischen Einflüsse zu behaupten. Und sollen wir nicht annehmen, dafs sich die Cholera dieses Mal, unbekümmert um ihren indischen Ursprung, von selbst bei uns entwickelt habe, folglich auf den Namen der asiatischen bei uns keinen Anspruch machen könne? Mich dünkt, die Beweise dafür wären leicht zu finden. Es ist aber mehr als wahrscheinlich, dafs eine solche bei uns sich einbürgernde Krankheit, indem sie genöthigt ist, den klimatischen Verhältnissen sich anzubequemen, unvermerkt an solche Formen

sich anschliefst, welche besonders für die Jahreszeit, in welcher sie selbst auftritt, sich eignen, ja dafs sie sogar im Stande ist, andere Krankheitsformen zu verdrängen und ihre Stelle einzunehmen. Man suchte früher besonders zwischen der Cholera und einigen Formen des verlarvten Wechselfiebers eine Analogie aufzufinden und man hatte dazu allerdings einigen Grund, da die sonst in mehreren von der Cholera heimgesuchten Gegenden ziemlich frequenten Wechselfieber seit dem Erscheinen der Cholera im Frühlinge 1831, plötzlich ausblieben. Auch wurden einige Fälle beobachtet, in denen ein plötzlich eingetretener Cholera-Paroxysmus durch seinen Uebergang in ein offenbares Wechselfieber sich entschied. Endlich fand zwischen manchen Symptomen der Cholera und denen eines heftigen Wechselfieber-Anfalls im Stadium des Frostes eine unverkennbare Analogie statt. Allein noch fehlen bis jetzt überzeugende Beweise, um diese Ansicht geltend zu machen. Mehr Anklang dürfte jetzt vielleicht die Meinung finden, dafs die Cholera, wie sie gegenwärtig bei uns sich offenbart, als eine besondere, nur durch die zu ihrer Erzeugung nothwendigen kosmischen Verhältnisse modificirte und zugleich potenzirte Form *gastrisch-rheumatischer*, oder auch nach Umständen *rheumatisch-katarrhalischer* Krankheiten sey. Darauf weisen wenigstens sämmtliche uns bekannte veranlassende Momente hin, ferner die unter allen am constantesten vorkommenden Symptome (Erbrechen, Durchfall u. s. w.), die Entscheidungen durch Schweifs und Urin, endlich der Erfolg so mancher von mir versuchten Kurmethoden. Allerdings wird man fragen, wie nach dieser Ansicht die plötzliche, oft bis zur scheufslichsten Entstellung gesteigerte, Veränderung der

Physiognomie der Cholerakranken, so wie der rapide, nicht selten binnen 4—8 Stunden tödtliche Verlauf, nebst dem in solchen Fällen meist vorangehenden asphyktischen Zustande und manchen andern eigenthümlichen Erscheinungen sich erklären lasse. Ich habe aber nicht behauptet, dafs die Cholera eine rein gastrisch-rheumatische, oder rheumatisch-catarrhalische Krankheit sey, sondern nur, dafs dieselbe, so wie sie jetzt erscheint, durch Modification und Acclimatisation den vorgenannten Krankheitsformen sich angenähert habe. Wenn daher die Cholera in Bezug auf Verlauf, Gefährlichkeit u. s. w. unter den gastrischen, rheumatischen, katarrhalischen Affectionen isolirt dasteht, so kann dies nur auf Rechnung desjenigen im Makrokosmus verbreiteten Momentes gesetzt werden, welches die Cholera zur Volkskrankheit stempelt, und wer kann bestimmen, wie weit die Macht jenes Moments reicht! Aber auch hiervon abgesehen, läfst sich im Gebiete der Nososcopie vielleicht etwas Analoges nachweisen; denn wenn gewöhnliche Wechselfieber (Interm. benignae) nicht nur Monate, sondern sogar Jahre lang bestehen können, ohne das Leben zu gefährden, so sehen wir, dafs die bösartigen (Interm. perniciosae) schon beim 3ten oder 4ten, ja bisweilen beim 2ten Anfalle den Tod herbeiführen. Man könnte demnach mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen, die Intermittens benigna verhält sich zur perniciosa, wie die Cholerine zur Cholera, und es ist nur eine durch besondere Umstände bedingte Potenzirung nöthig, um die gutartige Form in die bösartige zu verwandeln. Für diese Ansicht dürften noch andere Gründe sprechen. Betrachten wir zuerst die sogenannte Cholerine als das,

was sie wirklich ist, nämlich als Diminutivum der Cholera, so werden wir keinen Augenblick anstehen, ihr einen Platz unter den gastrisch-catarrhalischen, oder gastrisch-rheumatischen Krankheiten anzuweisen. Es ist aber eines Theils gar nicht in Abrede zu stellen, dafs in manchen Fällen die Grenze zwischen Cholerine und Cholera nicht genau bestimmt werden kann, andern Theils, dafs die Cholerine nicht allein dem Ausbruch der Cholera vorausgeht, und so den Uebergang zur letztern bildet, sondern auch während der Cholera häufig intercurrirt, bisweilen mit ihr verschmilzt, oder sich identifizirt. Wir wissen aufserdem, dafs seit mehreren Jahren, namentlich seit dem Sommer 1831, fast alle fieberhaften Krankheiten, unter denen die rheumatischen und katarrhalischen bei weitem die frequentesten waren, fast durchgängig gastrische Complicationen, Neigung zu Diarrhöen etc. mit sich führten, oder in ihrem Verlaufe annahmen und so den letzteren Charakter zum herrschenden machten *). Endlich nahmen diese Fieberkrankheiten, wenn nicht ursprünglich asthenisch, sehr leicht einen solchen, und zwar einen nervösen, Charakter an, der nicht selten mit dem Tode endigte. Und finden wir nicht etwas Aehnliches bei der Cholera? Wie oft tritt nach Bekämpfung des eigentlichen Krankheits-Stadiums ein secundäres Nervenleiden, der sogenannte Cholera-Typhus ein und erschöpft das geringe Quantum von Lebenskraft, welches die Cholera übrig gelassen

*) So erinnere ich mich, dafs im vergangenen Winter und Frühjahr in dem hiesigen Charité-Krankenhause der Gebrauch kleiner Dosen des Brechweinsteins in übrigens geeigneten Fällen ganz unterbleiben mufste, weil alle Kranken zu heftiges Purgiren davon bekamen.



hat; ja man darf dreist behaupten, dafs mindestens eben so viele Individuen diesem Typhus zum Opfer gefallen sind, als der Cholera selbst. —

Aus dem Gesagten ergibt sich demnach, dafs die Alienation des Makrokosmus, gleichviel, ob von atmosphärischen, tellurischen, siderischen Bedingnissen, oder von allen diesen zusammen abhängig, bei der Einführung der Cholera auf unser Territorium bereits obgewaltet und die Krankheit in ihrer Manifestation so geleitet habe, dafs sie zunächst an die gastrischen, rheumatischen, catarrhalischen Formen sich anschlofs, was natürlich bei ihrer allmähligen Acclimatisation noch deutlicher hervortreten mufste, als bei ihrem ersten Erscheinen. Sollte hieraus die Besorgnifs entstehen, dafs unter solchen Umständen der bei uns sich einbürgernde unwillkommene Gast schwerlich wieder weichen werde, so könnte man Folgendes zu einigem Troste entgegnen: eben dadurch, dafs die Cholera bei uns sich acclimatisirt, mufs sie, wenn sie wirklich als exotisches Gewächs zu betrachten ist, an Intensität allmählig verlieren, indem sie immer mehr und mehr mit solchen Krankheitsformen verschmilzt, welche in unserm Himmelsstrich gedeihen, und, wenn auch nicht immer gefahrlos (z. B. Ruhren, gastrisch-nervöse Fieber u. s. w.), doch nicht das Abschreckende und Grauenhafte zeigen, was die Cholera besonders in den Augen der Laien an sich trägt. Uebrigens sind die Alienationen des Makrokosmus eben so gut, wie die im Mikrokosmus erscheinenden Evolutionen und Revolutionen, an einen Periodismus gebunden, und es steht zu erwarten, dafs jene kosmische Potenz, oder das uns unbekannte Etwas,

welches die Form der Cholera bedingt, nach und nach erlöschen, und entweder einer andern Krankheitsconstitution Platz machen, oder auf einige Zeit unsere Gegenden von bedenklichen Epidemieen befreien werde.

Nach diesen Bemerkungen, welche mir zur Motivirung meiner ausgesprochenen Ansicht unumgänglich nothwendig schienen, kehre ich zu den ursächlichen Momenten der Krankheit zurück, und knüpfe an die oben erwähnten Diätfehler zunächst *Erkältungen* an, indem sie mit meiner gegebenen Ansicht in vollkommenem Einklange stehen, da ihrem Einflusse alle rheumatischen und catarrhalischen, theilweise auch die gastrischen Affectionen, vermöge des Antagonismus zwischen Haut und Darmkanal, den Ursprung verdanken. — In der Mehrzahl der Fälle wurden sie bestimmt nachgewiesen, und zwar hauptsächlich beim weiblichen Geschlecht und bei Schiffern. Es waren aber nicht immer die gewöhnlichen Erkältung veranlassenden Ursachen vorhergegangen, wie die Einwirkung der Zugluft auf den erhitzten Körper, kaltes Baden, Waschen, Scheuern der Zimmer u. s. w., sondern es machten sich noch zwei Momente besonders bemerkbar, auf die man bisher weniger geachtet hatte, nämlich *Mangel* an *zweckmäfsiger Fufsbekleidung* und *feuchte Wohnung*, wozu ich auch das *Uebernachten* in frisch *gescheuerten Stuben* oder *Kammern* rechne. Man war bisher hauptsächlich darauf bedacht, den Unterleib, welcher so bedeutenden Antheil an der Krankheit nimmt, gegen schädliche, namentlich atmosphärische Einflüsse zu sichern, und zu diesem Behufe wollene Bauchbinden und ähnliche Schutzmittel zu empfehlen. So wenig diese Vorsicht zu tadeln ist, so konnten



wir doch in unserem Hospitale in keinem einzigen Falle eine direkte Erkältung des Unterleibs nachweisen, dagegen waren die Beispiele sehr zahlreich, in denen Mangel an gehöriger Fuſsbekleidung, mithin Erkältung der Füſse, als unbestreitbare Gelegenheitsursache der Krankheit gelten muſste, und meist leiteten die Patienten selbst die Wadenkrämpfe aus dieser Quelle her. Auch erscheint jenes Moment um so einfluſsreicher, wenn wir bedenken, wie viele Personen sehr empfindliche, feuchte, an habituellen Schweiſsen leidende Füſse haben. In mehreren Fällen war die veranlassende Ursache *nur* in der feuchten, oder in anderer Beziehung ungesunden Wohnung der Kranken zu suchen, indem eines Theils durchaus kein anderer Grund sich auffinden lieſs, andern Theils aber die ungewöhnliche Frequenz der Erkrankungsfälle in solchen am Wasser gelegenen, engen, düstern, unreinlichen Häusern, ohne daſs auch bei der sorgfältigsten Nachforschung von der Uebertragung eines specifischen Krankheitsstoffes von einem Hausbewohner auf den andern die Rede seyn konnte, einen sehr achtbaren Beweis dafür zu liefern schien.

Mehrmals wuſsten die Kranken nur anzugeben, daſs sie vor dem Ausbruch der Cholera längere oder kürzere Zeit an *Diarrhöe*, bisweilen sogar an *Erbrechen* (in einem Falle Tage lang) gelitten hatten, ohne die Ursache davon zu kennen. Dabei setzten sie meist, ohne Gefahr zu ahnen, ihre gewohnten Beschäftigungen, so wie ihre frühere, oft sehr unzweckmäſsige Diät fort, hegten auch wohl die Ueberzeugung, daſs es nachtheilig sey, eine von selbst entstandene Diarrhöe zu stopfen, bis die Krankheit plötzlich sie niederwarf. Da aber

Diarrhöe und Erbrechen schon die Einwirkung anderweitiger schädlicher Potenzen, wie Erkältungen, Diätfehler u. s. w. voraussetzen, so sind sie weniger unter die Kausalmomente, als unter die Verläufer der Cholera zu zählen, deren Ausbruch wenigstens in den meisten Fällen durch zweckmäſsige Vorbauungsmittel sich coupiren läſst.

Ich erwähne endlich noch *psychische Veranlassungen*, namentlich *deprimirende Affecte*, — wie Furcht, Angst, Schreck, Gram, Widerwillen und Ekel, welche bisweilen erst nach Ablauf einiger Zeit, häufiger jedoch unmittelbar nach ihrer Einwirkung, ja gleichzeitig mit derselben, die Cholera nach sich zogen. Diese Fälle nun sind es hauptsächlich, welche den Verdacht einer Ansteckung erregen können, da sie zum groſsen Theil auf Individuen sich beziehen, welche mit Cholerakranken viel in Berührung kamen, sie warteten, bei ihnen wohnten. Allein ich glaube, dieser Umstand läſst sich aus positiven und theoretischen Gründen anderweitig erklären, ohne daſs wir genöthigt sind, zu einem materiellen übertragbaren Krankheitsstoff unsere Zuflucht zu nehmen. Von der ganzen Zahl unserer Wärter und Träger männlichen und weiblichen Geschlechts, welche in den Betten und auf den Matrazen der Kranken zu schlafen kein Bedenken trugen, und deren Aufenthaltsort wegen ungünstiger Beschaffenheit der Lokalität fortwährend den aus den Fenstern des Leichenbehältnisses zuströmenden Effluvien ausgesetzt war, erkrankte nur *ein Individuum*, nämlich ein Träger, an der exquisiten Cholera; eine Wärterin zog sich durch den übermäſsigen Genuſs von grünem Obst einen Brechdurchfall zu, und wurde durch ein Emeticum schnell ge-

heilt; dasselbe widerfuhr einem Wärter und zwei Trägern nach unzweideutiger Ueberladung des Magens, die ebenfalls durch ein Brechmittel sofort beseitigt wurde. Das oben erwähnte Individuum hatte zum ersten Mal in seinem Leben einer Leichenöffnung verstohlen zugesehen und sich darüber so entsetzt, dafs der Ausbruch der Krankheit momentan erfolgte; es gelang indessen, die völlige Herstellung zu bewirken. — Eben so auffallend mufs es scheinen, dafs, wenn in einem Hause in der Stadt mehrere Personen nach einander erkrankten, entweder gleiche materielle Ursachen ausgemittelt wurden (namentlich unter den niederen Ständen) oder, wo dies nicht der Fall war (wie häufig bei distinguirten Familien) besonders diejenigen Individuen gefährdet wurden, welche an den bereits Erkrankten den herzlichsten Antheil nahmen und deshalb die heftigsten psychischen Erschütterungen zu erleiden hatten, wie Ehegatten, Aeltern, erwachsene Kinder, nahe Verwandte und unter diesen vorzugsweise wieder solche, die vermöge ihrer Organisation für psychische Einwirkungen am empfänglichsten waren. Es haben sich sogar Fälle ereignet, in denen Personen, durch die blofse Nachricht von dem Tode, oder dem Erkranken eines theuren Verwandten oder Freundes so erschüttert wurden, dafs sie augenblicklich von der Cholera ergriffen wurden und manchmal in wenigen Stunden derselben zum Opfer fielen. Hier ist wohl eine materielle Ansteckung am allerwenigsten zulässig und nicht einmal der psychische und magnetische Rapport, wenn wir das Bestehen eines solchen zwischen den Individuen annehmen wollten, würde dieses Phänomen erklären. Dagegen ist es Erfahrungssache,

dafs jeder heftige und plötzliche Gemüthsaffekt zu allen Zeiten, besonders bei sehr erregbaren und nervenschwachen Subjekten, momentan Durchfall, Erbrechen, Konvulsionen und andere Zufälle erregen kann. Warum soll also in solchen Zeiten, wo alles Organische mehr oder weniger dem Einflusse einer feindlichen, im Makrokosmus begründeten Potenz gehorcht, welche alle Krankheitserscheinungen eine bestimmte Richtung zu nehmen zwingt, nicht derselbe psychische Eindruck, der zu andern Zeiten blos einen vorübergehenden Durchfall, Erbrechen u. s. w. erzeugte, jetzt nicht Cholerine und selbst exquisite Cholera erzeugen können? Welch eine wichtige Rolle unter den Kausalmomenten der Cholera die genannten psychischen Einflüsse spielen, lehrt uns noch der Umstand, dafs, während mehrere Familienglieder nach einander der Krankheit unterlagen, höchst selten einer von den dabei gedungenen Hülfe leistenden, also ganz theilnahmlosen Personen erkrankte, obgleich dieselben mit den Patienten ungleich mehr in unmittelbaren Kontakt kamen, als die Angehörigen selbst.

Hinsichtlich der Gefährlichkeit des Uebels war bei den verschiedenen Individuen, wie dies nicht anders erwartet werden konnte, nach Beschaffenheit des Alters, Geschlechts, Temperaments, Constitution eine sichtliche Differenz nicht zu verkennen. Alte Personen gaben wenig Hoffnung zur Genesung, sie kamen fast immer asphyktisch an und starben nach wenigen Stunden. Man mufs aber bedenken, dafs der in diesem Alter schon an sich retardirte Kreislauf durch die neu hinzugetretenen Krankheitspotenzen um so leichter auf das Minimum reduzirt

und einmal so weit zurückgedrängt, um so schwerer wieder bis zu der erforderlichen Thätigkeit gesteigert werden konnte. Dennoch gelang es, eine 68 jährige Frau mit exquisiter Cholera zu retten und den schon in der Entwikkelung begriffenen Typhus zu koupiren. Bei dieser Patientin war aber eine seltene Gemüthsruhe und Gottergebenheit, die sie auch unter den bedenklichsten Umständen nicht verliefs, gewifs von bedeutendem Einflufs. Dagegen war die Herstellung junger Individuen gar nicht selten, und zwar häufiger bei weiblichen, als männlichen Subjekten, indem letztere weit leichter in congestive Hirnaffektionen, welche in Typhus ausarteten, verfielen. Das Uebrige anlangend, so war bei cholerischem und atrabilarischem Temperament, so wie bei schwächlicher, nervöser Constitution, insonderheit aber bei schon bestehenden veralteten Unterleibsleiden, die Prognose im Allgemeinen am ungünstigsten, obgleich ich andererseits gestehen mufs, dafs in vielen Fällen bei kräftigen und vollsaftigen Subjekten die nachfolgende Reaktion um so heftiger war, und es der Kunst nicht immer gelang, den Sturm zu beschwören, welcher der Beseitigung des eigentlichen Krankheits-Stadiums auf dem Fufse nachfolgte.

V.

Kurze Nachrichten
und
Auszüge.

1.

Die herrschende Krankheitsconstitution in Wien.
(Briefliche Mittheilungen.)

Wien, d. 20. Febr. 1838.

Die zweite Hälfte des *Decembers* war merklich rauher als die erste. Die Kälte nahm beinahe progressiv von 0 bis — 9° R. vom 11ten des Monats bis gegen Ende desselben zu, mehrmals fiel tiefer Schnee bei N. und NO.-Winden, inzwischen hatten wir manchmal Regen bei + 6° R. und trübem Himmel, oft jedoch heitre und trockne Tage. Das Barometer zeigte in diesem Zeitraum bedeutende Schwankungen im Betrage von 10½ Linien, der höchste Barometerstand war am 30sten und 31sten des Monats von 28″ 1⅕‴ Par. M., der niedrigste war am 21sten von 27″ 3‴ Par. M. Am häufigsten waren in dieser Zeit rheumatische Affectionen sowohl mit als ohne Fieber. Nicht selten war das örtliche Leiden so heftig, dafs der Diaphoresis eine örtliche Blutentziehung vorausgeschickt werden mufste. Die rheumatischen Fieber entschieden sich durch solenne Crisen; unter den fieberlosen Rheumatismen war die rheumatische Ischurie eine häufigere Form, und das uropoetische System war überhaupt so



reizempfänglich, dafs Vesicantien sehr oft Harnbeschwerden zur Folge hatten. Reine Katarrhe waren ziemlich selten, desto häufiger kam bei Kindern der Krampfhusten vor, und war oft von ungewöhnlicher Hartnäckigkeit trotz allef angewandten Mittel. Das Extract. Nicotianae leistete gar nichts, mehr beschwichtigend wirkte die Tinct. Droserae rotundifoliae, auf deren Gebrauch die Zwischenräume der Anfälle alsogleich gröfser wurden, ohne jedoch jemals ganz auszubleiben. — Gastrische Fieber waren häufig mit Diarrhöe verbunden, und gingen oft in Abdominaltyphus über. Dieser bot nun das Eigene dar, dafs die Delirien lebhafter, und dafs bei den meisten daran Verstorbenen Erweichung des Rückenmarks mit Blutanhäufung in demselben aufgefunden wurde. Darmgeschwüre fanden sich bei Allen. Die Behandlung dieser Kranken mufste sich, da Stimalantia durchaus nicht vertragen wurden, auf Inf. Ipecac. c. Alumine, Enemata c. amylo, auf Vesicantien, und höchstens Einreibungen von Ungt. laurin. c. opio in den Unterleib beschränken. — Die Zahl und die Heftigkeit der vorkommenden *Entzündungen* stand durchaus in keinem Verhältnisse mit der Rauheit des eingetretenen Winters. Angina tonsillaris war wohl nicht selten, viel seltener waren Pneumonien, am häufigsten kamen jedoch Unterleibsentzündungen, besonders Enteritis, Peritonitis und Phlebitis puerperarum vor. Die ersteren zwei Krankheitsformen verliefen stets stürmisch, und erforderten schnelle und energische Hilfe. Besonders durften bei der Enteritis die Aderlässe nicht gespart werden, weil die Neigung zur Geschwürbildung und anderartigen Veränderungen sehr grofs war. Die Bauchfellentzündung, welche gewöhnlich bei Wöchnerinnen vorkam, verlief meist gutartig, und zeitig erkannt, nützte die Kunsthilfe. Anders und trauriger sah es mit der Phlebitis aus. Diese trat meist sehr gelinde mit stark intermittirenden Fieberbewegungen auf, tödtete aber meist. Wer mit dem Leben davon kam, hatte Monate lang durch die geschehenen Metastasen auf die Füfse zu leiden, und diese Phlegmasiae albae waren weit hartnäckiger, als jene, welche nach Peritonitis puerperalis entstanden waren. — Unter den Exanthemen beobachtete man die Scarlatina am zahlreichsten, sie verlief meist als Scarlatina miliaris, hatte sehr grofse Neigung zu Transsudationen in inneren Höhlen, und tödtete dadurch oft erst nach vielen wochenlangen Leiden. Auch wurden Varicellen, Erysipelas faciei häufig, Pemphigus und Zoster dagegen mehrere Male gesehen. Unter den chronischen

Leiden war nächst der Phthisis auch Bluthusten nebst Krämpfen am häufigsten. Nicht selten kamen auch Durchfälle und Ruhren in die Behandlung. Erstere waren manchmal äusserst hartnäckig, wollten keinem Verfahren weichen, oder kehrten kaum geheilt bei der leisesten Veranlassung wieder.

Der *Januar* brachte uns noch höhere Kältegrade und bedeutende Schneemassen bei N. und NO. Winden. Die geringste Temperatur beobachteten wir in der zweiten Hälfte (—14° R. am 23sten Januar). Gegen Ende desselben nahm die Temperatur zu, so dass wir am 29sten +11° R. in der Sonne hatten. Durch eine gleichförmigere Temperatur von —6 bis —10° R. war hingegen die *erste* Hälfte dieses Starrmonds ausgezeichnet. Der Himmel war meist heiter, nicht selten von Stürmen bewegt. Eben so gleichförmig wie die Temperatur, war auch in der ersten Hälfte der Barometerstand (28″ 1‴ Par. M.), während derselbe in der letzten bedeutende Schwankungen darbot, der niedrigste Stand war am 26sten von 27 Par. Zoll, der höchste hingegen am 22sten von 27″11‴ P. M. Die rasche Zunahme der Krankenzahl war in der Privatpraxis mehr noch als in den Spitälern auffallend, denn viele von den ins Spital gekommenen Kranken waren nur leichte Unpässlichkeiten, die mehr als Vorwand dienten, um im gut geheizten Krankensaal Schutz gegen die Strenge der Jahreszeit zu finden. Die vorkommenden Fälle waren theils rheumatische, theils catarrhöse Leiden. In der Privatpraxis kamen viele heftige Entzündungen der Luftwege vor, besonders war Bronchitis catarrhosa häufig. Es mussten oft Aderlässe und Blutegel zu wiederholten Malen in Gebrauch gezogen werden. Die rheumatischen Fieber waren seltener, traten aber gewöhnlich sehr stürmisch mit heftigem Fieber auf, Ohrenstechen, quälende lancinirende Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers, und Urinbeschwerden zeichneten sie gewöhnlich aus. Gastrische und intermittirende Fieber waren selten, Abdominaltyphus nicht häufiger als im verflossenen Monat. Leichte, aber hartnäckige Diarrhöen gehörten zu den constanten Vorboten desselben. — Bei Kindern gehörten Bräunen zu den häufigsten und gefährlichsten Leiden dieses Monats, und die Todtenlisten waren mit Fällen dieser Art gefüllt. Kopfentzündungen kamen bei Erwachsenen fast gar nicht vor, desto häufiger aber war der Hydrocephalus acutus bei Kindern, welchem meist ein eigenthümliches

fleckenartiges Exanthem im Gesichte und Conjunctivia palpebrarum vorausging. — Heiserkeit und leichte Tonsillaranginen stellten sich oft von selbst bei vielen chronischen Kranken ein. Weit seltener, als es dem Charakter der Witterung nach zu erwarten gewesen wäre, kamen reine Pneumonieen in die Behandlung, wo sie jedoch vorkamen, traten sie stürmisch auf und verlangten oft mehrere Venaesectionen. Ich hatte eine Pneumonie bei einem athletischen Individuum zu behandeln, und eine andere bei einem 11jährigen Knaben, beide wurden durch Aderlassen in kurzer Zeit hergestellt. Entzündliche Leiden der Unterleibsorgane wurden oft beobachtet, Coliken, Diarrhöen mit grofser Reizbarkeit des Darmkanals, Hepatitides mit Miliarien, wie mein Schwager zwei solche sehr bedeutende Fälle zu behandeln hatte, endlich Peritonitides mit grofser Neigung zur Tuberkelablagerung und heftige Kreuzschmerzen bei Hämorrhoidarien, kamen gar nicht selten in die Behandlung. — Unter den Exanthemen nahm noch immer der Scharlach den obersten Platz ein. Er verlief oft höchst gefahrvoll, Angina ulcerosa, oder Pneumonie mit unvermeidlicher weitverbreiteter Hepatisation tödteten nicht selten die Kranken *während* seines Verlaufes. Oefter waren jedoch seröse Ergiefsungen in den innern Höhlen und in der Haut die *Folgen* desselben. Gegen die Verbreitung der Ansteckung unter den übrigen in demselben Saale liegenden Kindern hat sich mit *zwei Mal* die Belladonna-Tinctur als nutzreich bewiesen. Oft trat das Exanthem unter solch anscheinender Gelindigkeit auf, dafs es die Eltern für eine vorübergehende Röthe als Folge der Kälte hielten, und ärztliche Hilfe dann erst suchten, wenn der Hydrops bereits entwickelt war. Haematurie bei solchen hydropischen Kindern beobachtete ich mehrere Male noch bevor ihnen irgend ein Diureticum gereicht worden war, dessen Anwendung eben dieses Umstandes wegen grofse Vorsicht erheischte. Verschiedene andere Ausschläge kamen ebenfalls häufig in die Behandlung. Unter diesen war das Erysipel am häufigsten, ihm zunächst kamen Miliaria in Gefolge von Hepatitis, Varicellen, meist als Folgekrankheit des Scharlachs, Pemphigus, Urticaria, Zoster und herpetische Ausschlagsformen bei Arthritikern und vorzüglich bei Haemorrhoidal-Kranken. Die Peritonitis und Phlebitis uterina wurde in diesem Monate bei Wöchnerinnen nicht so oft als im vorigen Monate beobachtet, Zwillingsgeburten kamen auffallend viele in diesem Monate vor. Unter den chronischen Leiden bildeten Hydropes die Mehr-

zahl, mehrere plötzliche Todesfälle von bekannten Personen wiesen bei der Section eine kaum geahnte Brustwassersucht nach. Auch Herzbeschwerden und tuberculöse Lungenleiden wurden oft beobachtet. Bei Kindern hatte ich mehrere Stomacace benigna, Krätzausschläge und idiopathische Convulsionen zu behandeln.

2.

Baregine und Sulphurine.

Einer Angabe des Hrn. *Fontan* zufolge sind unter dem Namen Baregine zwei deutlich verschiedene Stoffe verbunden; der eine, welchen man in allen Schwefelwassern der Pyrenäen gelöst findet, und der, wenn er sich als gallertartige Masse niederschlägt, keine Spur von Organisation zeigt, der andere, eine confervenartige Substanz, die Hr. *F.* Sulphurine (Sulfuraire) nennt. Einer der wesentlichsten Unterschiede beider besteht darin, dafs die Gegenwart der eigentlichen Baregine unabhängig von der Temperatur des Wassers ist, während die Sulphurine sich nur in den Wässern von einer Temperatur von 12—40 Centigr., niemals in denen findet, deren Wärme auf 60 Grad steigt; erst wenn diese Quellen einen Bach antreffen oder sich in einen Flufs ergiefsen, sieht man an dem Punkte, wo das warme und kalte Wasser sich treffen, lange Striche der confervenartigen Substanz. Die Sulphurine, obzwar den Schwefelwassern eigenthümlich, entwickelt sich doch auch in denen, wo der Antheil dieses Elements sehr gering ist, wie sie z. B. in Enghien gefunden worden ist. (Gelegentlich zeigt Hr. *Fontan* auch noch an, dafs er in den Wassern von Enghien ein Magnesiacarbonat gefunden habe).

Ich glaube, dafs die Erklärung dieser Differenz eben in ihr selbst gefunden wird. So hohe Wärmegrade, als 50—60, können wahrscheinlich kein organisches Leben sich entwickeln lassen, das Eiweifs gerinnt u. s. w. Die Baregine besteht überall aus ausgelaugten, aufgeschwemmten, durchkochten u. s. w. organischen Bestandtheilen, welche zugleich Sporulae der Conferven enthalten, die sich

darin entwickeln. Ueber den Hitzgrad, welchem diese Sporulae im Wasser widerstehen können, wäre es wichtig, Versuche anzustellen, denn es kann, bei der allgemeinen Verbreitung mikrometrischer Keime beim Abkühlen die neue Organisation eben sowohl von neuen Sprossen, als von den in gröſserer Hitze unversehrt gebliebenen herrühren. Uebrigens sind die Conferven der Thermen von verschiedenen Arten, wie z. B. für Gastein mehrere mir vorliegende Zeichnungen des Hrn. Dr. *Werneck* ergeben, die Hr. Dr. *Minding* mir mitgetheilt hat. (Von Hrn. Dr. *Vetter.*)

3.

Ueber Entzündung des Herzens.

Während bei uns die beschäftigtsten Praktiker einstimmig der Meinung sind, daſs Entzündung des Herzens eine sehr selten vorkommende Krankheit sey, behaupten die Franzosen grade das Gegentheil. So erzählt Hr. *Hache* (Archives général. de Médec.), daſs in dem Hospitale der Pitié, in einer Abtheilung Louis, wo in 94 Betten etwa 1200, meist chronische Kranke behandelt werden: „durch„schnittlich *acht Mal* des Jahrs Herzentzündung vorkäme." — Dies erscheint ganz unglaublich! und man wird unwillkührlich auf folgende Fragen geführt: 1) Ist denn Carditis wirklich um so viel häufiger in Frankreich als bei uns, oder verkennen wir etwa bloſs die Krankheit, weil wir die Kunst der Auscultation und Percussion nicht so fleiſsig üben oder nicht zu üben verstehen, welche die Franzosen beinahe als das einzige Mittel zur sichern Erkenntniſs der Herz- und Lungenkrankheiten betrachten? — 2) Gewährt die Auscultation ein durchaus sicheres Erkennungsmittel für die genannten Krankheiten, und ist man in der Technik derselben schon so weit gekommen, daſs man weit über jenen Irrthum in der Diagnose erhaben sey? —

Die *erste* Frage glauben wir unbedingt verneinen zu müssen! — die *zweite* mag ein Franzose selbst beantworten.

Piorry, Mitglied der Académie de Médecine, bekanntlich eine zu beachtende Autorität in Sachen der Auscul-

tation, sagt in seiner neuesten Schrift (Traité de Diagnostic et de Séméïologie. Paris 1837. Tom. I.) ausdrücklich:

„So lange man nicht die unumstöfslichen Zeichen ei„ner *Verengerung* der Herzmündungen wahrnimmt; kann „man die Anwesenheit einer *Endocarditis* immer nur ver„muthen, nicht mit Sicherheit diagnosticiren. Jene Ver„engerungen aber sind selbst *keinesweges so leicht zu er„kennen, als man dies täglich behaupten hört*, denn einer„seits findet man *nicht* in allen Fällen die ihnen zuge„schriebenen Symptome, andererseits kamen letztere auch „in *solchen* vor, wo jene Entartungen nicht bestehen. Ue„berhaupt können anomale Herzgeräusche (bruits anor„maux), von welcher Art sie auch immer seyn mögen, „*nie* als Indicien der Endocarditis gelten, sie zeigen höch„stens an, dafs eine frisch entstandene Verengerung der „Herzmündungen hinzugekommen sey." — (Mitgetheilt vom Hrn. Med. Rath Dr. *Bufse.*)

4.

Erbliche Hemeralopie.

In einer Familie, welche in einem kleinen Städtchen nahe bei Montpellier wohnt, soll die Nachtblindheit seit 200 Jahren erblich seyn, und sich durch sechs Generationen fortgepflanzt haben, dergestalt, dafs von 649 Individuen 85 an Hemeralopie gelitten haben, oder noch leiden. Die Krankheit beginnt gleich nach der Geburt, und wird mehr durch die Frauen, als durch die Männer weiter verbreitet und in andere Familien übertragen. Sobald ein Individuum von dem Uebel befreit ist, vererbt es dasselbe auch nicht mehr auf seine Kinder. — Hr. Dr. *Florent Cunier* hat der Société de Med. de Gand ein Memoire über dieses merkwürdige Factum eingereicht, wovon die Gaz. méd. de Paris (v. 6ten Jan. 1838. p. 2) die vorstehende kurze Notiz und eine Uebersichtstafel in Betreff der Erblichkeit der Krankheit mittheilt.

1ste	Generation	3 Kinder	—	3 Hemeralopen.
2te	— —	16 —	—	10 — —
3te	— —	81 —	—	14 — —

4te	Generation.	208 Kinder,	— 23	Hemeralopen:
5te	—	218 —	— 24	— —
6te	im Entstehen	123 —	— 11	— —

(Mitgetheilt vom Hrn. Med. Rath Dr. *Busse*.)

5.

Perforation des Trommelfells gegen Taubheit.

Diese Operation, von der man in Teutschland ganz zurückgekommen zu seyn scheint, wird in Italien noch ausgeübt. So erzählt *Petrequin*, Wundarzt am Hôtel Dieu zu Lyon, in einem Reiseberichte, daſs der Wundarzt am Spedale San Giovanni di Dio zu Florenz Herr *Vannoni* ein eigenes, sehr zweckmäſsiges Instrument: zur Excision eines Stückes aus der Membrana Tympani, erfunden und mit Erfolg angewendet habe, und daſs *Dupuytren* demselben Beifall gezollt. Es besteht in einer Art Korkzieher mit zwei Branchen, an welchen Häkchen befindlich sind. Diese fassen das Trommelfell. Ein kleines mit den Branchen verbundenes Messer wird dann mittelst eines Schraubenapparats bis zum Trommelfell vorgeschoben und dicht um die Haken herumbewegt. So schneidet es ein rundes Stückchen aus dem Trommelfell heraus, welches an dem kleinen Haken sitzen bleibt und mit demselben ausgezogen wird. — Ein Fall von angeborener Taubheit, soll durch dies Verfahren ganz geheilt worden seyn. (Gazette médicale de Paris 1837. Novbr. p. 725. — Mitgetheilt vom Hrn. Med. Rath Dr. *Busse*.)

6.

Eiter und Serum.

Ueber Serum, Eiter und die verschiedenen Contenta der Balggeschwülste, hat Herr *Bonnet* in Lyon Untersuchungen angestellt, aus welchen hervorgeht, daſs diese

pathologischen Secrete ganz aus denselben nächsten Bestandtheilen wie das Blut zusammengesetzt sind, und daſs nur die Proportionen derselben differiren. So verhält sich der gelatinöse Inhalt mancher Balggeschwülste ganz wie Blutwasser, es fehlt ihm aber das Eiweiſs: eben so das Contentum der Honiggeschwülste (Meliceriden), es hat aber noch eine kleine Beimischung von Färbestoff des Bluts. Der Eiter hat ganz dieselben Bestandtheile wie das Blut, aber keinen Färbestoff. — Nach seinen Erfahrungen soll die Absorption mancher dieser Stoffe, namentlich des Eiters, nur dadurch schädlich seyn, daſs sie in faulichte Gährung übergehen, wodurch sich Ammonium hydrosulphuratum entwickelt, welches mit aufgesogen wird, und dem allein die septisch-giftige Wirkung zugeschrieben werden muſs. (Gazette méd. de Paris Nov. 1837. p. 733. — Mitgetheilt vom Hrn. Med. Rath Dr. *Busse.*)

7.

Monatlicher Bericht *über* *den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.*

Mitgetheilt

aus den Akten der Hufeland'schen med. chirurg. Gesellschaft.

Mit der dazu gehörigen Witterungs-Tabelle.

Monat Februar.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigefügte Tafel.

Es wurden geboren:	437 Knaben,
	467 Mädchen,
	904 Kinder.
Es starben:	179 männlichen,
—	175 weiblichen Geschlechts über,
und	302 Kinder unter 10 Jahren.
	656 Personen.
Mehr geboren	248.

Im Februar des vergangenen Jahres wurden

geboren:	402	Knaben,
	392	Mädchen,
	794	Kinder.
Es starben:	220	männlichen,
	172	weiblichen Geschlechts über,
und	285	Kinder unter 10 Jahren.
	677	Personen.

Mehr geboren 117.

Im Verhältniſs zum Monat Februar des vorigen Jahres, wurden im Februar dieses Jahres mehr geboren 110, und starben weniger 21.

Fortdauernd blieb der catarrhalisch-rheumatische Charakter der Krankheiten der herrschende, ihm gesellten sich oft gastrische Beschwerden hinzu. Wechselfieber kamen öfterer vor, besonders fanden sie sich bei solchen Personen, die schon im vergangenen Sommer und Herbst daran gelitten. Acute Ausschläge, auſser in einzelnen Fällen Urticaria, kamen nicht vor. In den Todten-Listen war ein Todesfall durch Pocken nicht aufgezeichnet.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene. Männer.	Erwachsene. Frauen.	Kinder. Knaben.	Kinder. Mädchen.	Summa. Personen.
An Entkräftung Alters wegen.	20	25	—	—	45
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	10	11	21
An Entkräftung.	—	2	—	—	2
Unzeitig und todt geboren . .	—	—	33	24	57
Beim Zahnen.	—	—	4	4	8
Am Brustkrampf	1	1	—	—	2
Unter Krämpfen.	2	1	19	17	39

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Skropheln.	—	—	3	2	5
An Gehirnwassersucht	—	—	—	1	1
Am Wasserkopf	—	—	2	1	3
Am Stickhusten	—	—	6	4	10
An der Rose.	—	—	1	—	1
An der Gehirnentzündung.	—	—	4	10	14
An der Lungenentzündung.	6	6	12	4	28
An der Unterleibsentzündung.	—	6	—	—	6
An Darmentzündung	1	—	—	—	1
An Halsentzündung	—	—	2	5	7
Am Entzündungsfieber	2	4	1	3	10
Am Nervenfieber.	4	8	1	—	13
Am Schleimfieber.	—	—	—	1	1
Am Wechselfieber.	1	—	—	—	1
Am Kindbettfieber.	—	2	—	—	2
Am abzehrenden Fieber	6	13	31	32	82
An der Lungenschwindsucht.	58	35	1	—	94
An der Halsschwindsucht.	3	1	—	—	4
An der Darmschwindsucht.	1	—	—	—	1
An der Wassersucht.	13	10	2	12	37
An der Brustwassersucht.	7	2	—	—	9
Am Scorbut	1	—	—	—	1
An Leberverhärtung.	1	—	—	—	1
An Gelbsucht.	—	—	2	1	3
Am Erbrechen.	—	1	—	—	1
Am Brechdurchfall	—	—	1	—	1
Am Blutsturz.	—	2	—	—	2
Am Schlag- und Stickfluſs.	36	37	17	13	103
An der Trunksucht.	4	1	—	—	5
An organischen Fehlern	—	—	1	—	1
An organischen Fehlern des Herzens.	—	2	—	1	3
An organischen Fehlern des Gehirns.	—	3	—	—	3
Am Bruchschaden	1	2	—	—	3
Am Knochengeschwüre	—	—	—	1	1
Am Krebs.	1	1	—	—	2
Am Magenkrebs.	—	1	—	—	1
Am Mutterkrebs.	—	1	—	—	1
An Magenerweichung.	—	1	1	—	2
An Magenverhärtung.	—	1	—	—	1
Durch Selbstmord	5	—	—	—	5
An nicht benannten Krankheiten	—	5	1	—	6
Durch Unglücksfälle	5	1	—	—	6
Summa	179	175	155	147	656

Die Bibliothek der prakt. Heilkunde, Februar 1838 enthält:

M. J. Bluff, *Reform der Heilkunst. Erster Band.*

Kurze literärische Anzeigen.

W. Stokes, *treatise on the diagnosis and treatment of diseases of the chest. Part. I. Diseases of the lung and windpipe.*

Jos. Polya, *Observationes de herpete, ejus complicationibus et remedio novo „Anthrakokali". (Teutsch von K. L. Sigmund.)*

W. R. Weitenweber, *Beiträge zur gesammten Natur- und Heilwissenschaft. I. u. II. Heft.*

Mineralbrunnen.

F. A. Balling, *Kissingen's Bäder und Heilquellen.*

Joh. Wendt, *die Heilquellen zu Kissingen im Königreiche Baiern.*

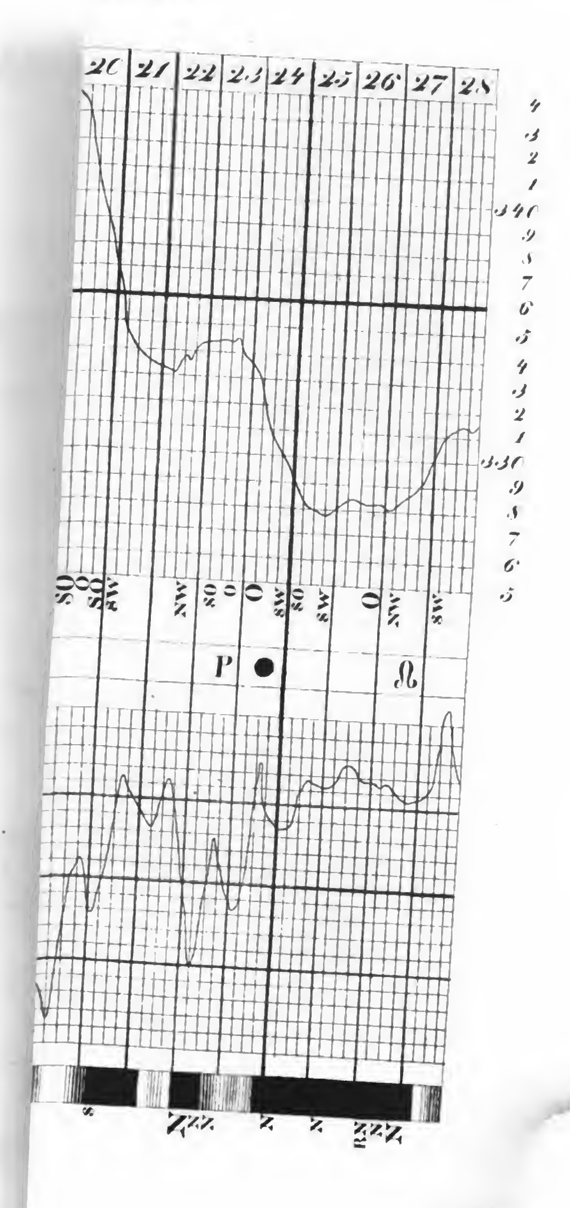
Jac. Pricker, *die Heilkräfte der warmen Quellen zu Wildbad im Königreiche Würtemberg, nach den in den letzten zwei Decennien gesammelten Erfahrungen dargestellt.*

K. Th. Menke, *die Heilkraft des Pyrmonter Stahlwassers, des versendeten, wie des an der Quelle getrunkenen.*

Akademische Schriften der Universität zu Berlin.

C. M. Sponholz, *de Nomate, pluribus morbi casibus adjectis.*

1838





C. W. Hufeland's

Journal

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

III. Stück. März.

Berlin.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.

Ueber die Cholera zu Breslau im Jahre 1837.

Eigene Beobachtungen und Erfahrungen mitgetheilt

vom

Medicinalrathe Dr. Ebers,

Arzte des Kranken-Hospitals zu Allerheiligen.

Fast scheint es gewagt, in einer Zeit über die *asiatische Cholera* eigene Beobachtungen mittheilen zu wollen, in der dieses verheerende Uebel nicht mehr als eine Neuigkeit betrachtet wird, und in der jede Mittheilung über dieselbe dem Schicksale entgegen gehet, bei Seite gelegt und als überflüssig betrachtet zu werden. Denn wie früher auch das Absurdeste, was über die Cholera geschrieben wurde, mit Heifshunger verschlungen ward, so ist nun, auch für das Bessere, eine Art von Abneigung eingetreten. Auch gereicht es den neuern Forschungen zum Nachtheil, dafs viele Aerzte die Acten über die Cholera als geschlossen betrachten, und der Meinung sind, dafs etwas Neues

auf diesem Felde nicht mehr zu gewinnen und die Schachte bereits so ausgebeutet seyen, dafs nur noch Schlacken zu gewinnen seyn möchten.

Hätten unsere Vorvordern in der Wissenschaft und Kunst auch so gedacht und so gehandelt, so möchte es überall um unser Wissen und Können schlecht stehen.

Nachdem ich nun drei Cholera-Epidemieen erlebt und eine grofse Anzahl einzelner Zwischenfälle gesehen, und diese Seuche in grofsem Wirkungskreise, und zuletzt im Allerheiligen-Hospital im J. 1837 beobachtet, habe ich meiner Seits klar erkannt, was uns noch fehlt, um ein so einzig in seiner Art dastehendes und in seiner Erscheinung so furchtbares Uebel genau zu kennen, und wie sehr es uns noch an Erfahrungen mangelt, um dasselbe zu beherrschen. Es bedarf aller Anstrengung unsers Geistes, um die Forschungen über diese Pest unserer Tage fortzuführen und die überall obwaltenden Dunkelheiten zu erhellen.

Die hohe Regierungsbehörde unserer Provinz hat den Aerzten durch Vorlegung mehrerer Fragen Gelegenheit verschafft, ihre besondern Beobachtungen und Erfahrungen mitzutheilen, und ich habe an diese Fragen, die ich an die Spitze meiner Beobachtungen gestellt, auch meine Gedanken über die Cholera angeknüpft.

Die fernere öffentliche Bekanntmachung meiner Erfahrungen wollte ich *dieser Zeitschrift* übergeben, welche von ihrer ersten Erscheinung an sich die Aufgabe gestellt hat: alle neuen Erscheinungen und Erfahrungen *„in der praktischen Heilkunde"*, von ihrem ersten Anfangspunkte bis zu ihren letzten Enden hin, wis-

senschaftlich und gründlich zu verfolgen. Ich habe aus der, in letzter Zeit geschehenen Mittheilung der Erfahrungen des Hrn. Dr. *Vetter* entnommen, dafs das *Hufelandische Journal,* dem alten Plane getreu, auch *die Cholera* in den Kreis seiner Prüfungen zu ziehen geneigt scheint, und fernere Forschungen und Ansichten über dieselbe eben so würdigen wolle, wie dies früher, bei den Epidemieen der Pocken, der Nervenfieber, der Ruhr und anderer Krankheiten der Fall gewesen ist; *unbekümmert* um den Leichtsinn vieler Zeitgenossen, und mit demjenigen Ernst, den eine so ungeheure Seuche, wie die Cholera, fordert — die gröfste Erscheinung des Jahrhunderts im Leben der kranken Natur. *Gewifs*: dafs die neuen Bestrebungen mit eben so glänzenden Erfolgen werden gekrönt seyn, wie die frühern es waren, — *Bestrebungen* zur Erkenntnifs der Wahrheit, welche dem Gründer dieser Zeitschrift den Kranz der Unsterblichkeit gesichert haben."

Nach diesem kurzen Vorworte gehe ich alsogleich zur Sache selbst über;

In Bezug auf die Cholera wurden den Aerzten Seitens der hohen Behörde folgende Fragen zur Beantwortung vorgelegt:

1) Wie verhält sich die jetzige Epidemie in Hinsicht auf ihre Bösartigkeit zu der früher beobachteten?

2) Wie ist ihr Verlauf in den einzelnen beobachteten Fällen?

3) In welchen verschiedenen Formen ist dieselbe vorgekommen?

4) Welches Resultat haben die verschiedenen Heilungsversuche gegeben, und worin bestand die angewendete Methode?

5) Welche Beweise haben sich für oder wider die Annahme einer Contagiosität der Krankheit ergeben?

6) Welche Thatsachen sprechen für die Möglichkeit ihrer Verhütung durch gehörige Befolgung zweckmäfsiger diätetischer Vorschriften?

Diese Fragen werde ich einzig und allein von dem Standpunkte meiner eigenen und derjenigen Erfahrungen zu beantworten suchen, welche sich aus den Beobachtungen im Krankenhospital zu Allerheiligen ergeben haben. Andere Erfahrungen werde ich nur nebenher und da benutzen, wo es die gestellte Frage erfordert, auf fremde Erfahrungen aber nur selten mich beziehen.

Zuvörderst gebe ich eine statistische Uebersicht in Bezug auf die im Hospital verpflegten Cholera-Kranken, auf welche sich meine Ansichten stützen, und füge noch die Uebersicht meiner Privatpraxis hinzu, indem ich gleichfalls vorbemerke, dafs alle sogenannten Cholera-Diarrhöen (sonderbarer Weise *Cholerine* genannt) sich nicht in diesen Uebersichten befinden. Wir haben im Hospital alle Diarrhöen von den Cholera-Kranken abgesondert, welches um so nothwendiger war, als: 1) viele derselben keine Vorboten der besagten Krankheit waren, sondern für sich allein bestanden, und die galligte rheumatische Natur deutlich

verriethen, und 2) zumal in späterer Zeit mit den Diarrhöen sich auch wahre Ruhr verband.

Statistische Uebersicht aller im Krankenhospital zu Allerheiligen verpflegten Cholerakranken.

I. Uebersicht der Verpflegten.

Es wurden aufgenommen:

Im Juni . .	Männl.	1	Weibl.	8	Summa	9
— Juli . .	—	32	—	69	—	101
— August .	—	63	—	110	—	173
— September .	—	18	—	42	—	60
Total-Summa	—	114	—	229	—	343

Davon genasen:

Im Juni . .	Männl.	1	Weibl.	5	Summa	6
— Juli . .	—	16	—	46	—	62
— August .	—	34	—	58	—	92
— September .	—	11	—	16	—	27
Total-Summa	—	62	—	125	—	187

Davon starben:

Im Juni . .	Männl.	—	Weibl.	3	Summa	3
— Juli . .	—	16	—	23	—	39
— August .	—	29	—	52	—	81
— September .	—	6	—	27	—	33
Total-Summa	—	51	—	105	—	156

Mithin

wurden aufgenommen:	Männl.	114	Weibl.	229	Summa	343
Es genasen: . .	—	62	—	125	—	187
Es starben: . .	—	51	—	105	—	156

Es starben:

	In den ersten 6 Stunden.	6-12 St.	12-24 St.	24-36 St.
Im Juni . .	1	1	—	1
— Juli . .	9	7	3	5
— August .	22	20	6	3
— September	6	7	14	1
Summa	38	35	23	10

Es ist zu bemerken, daſs die innerhalb der ersten 6 Stunden Gestorbenen, eigentlich sterbend in das Hospi-

tal gebracht wurden, und dafs die, welche *unter* 12 Stunden starben, auch zu denen gehörten, bei welchen ärztliche Hülfe vergeblich war.

Nach dem Alter wurden verpflegt:

Alter	genesen	gestorben	Summe
Von 1 bis zu 10 Jahren	9	8	17
Von 10 bis zu 20 Jahren	33	9	42
Von 20 bis zu 30 Jahren	55	30	85
Von 30 bis zu 40 Jahren	41	23	64
Von 40 bis zu 50 Jahren	30	20	50
Von 50 bis zu 60 Jahren	9	25	34
Von 60 bis 70 Jahren	7	24	31
Von 70 bis 80 Jahren und darüber	3	17	20

Wie oben.

Verpflegt 343. Genesen 187. Gestorben 156.

II. Resultate.

Hieraus folgt: dafs die geringste Sterblichkeit in das Lebensalter von 10 bis 50 Jahren fällt, die höchste in das von 50 bis 80 Jahren, und dafs unter 156 Gestorbenen 49 das höhere Lebensalter von 60 bis über 80 Jahre erreicht hatten. Die meisten der von der Cholera Befallenen trafen dagegen wieder in das Alter von 10 bis 50 Jahren, und die geringste Sterblichkeit in die Zeit von 10 bis 20 Jahren, wogegen die Sterblichkeit von 20 bis 50 Jahren in stets steigendem Verhältnifs erscheint.

In Bezug auf die Regionen der Stadt, und in Bezug auf die Häuser, aus denen die meisten Kranken zu uns kamen, so waren es:

a. In der ersten Periode der Cholera, nämlich in der Zeit vom Juni bis Mitte August: die Antonienstrafse, Wallstrafse, Reusche Strafse, Nicolai-Strafse, Neue Welt-Gasse, Goldene Radegasse, Weifsgerbergasse, Burgfeld, Friedrich Wilhelms-Strafse und die kleineren Strafsen, welche diese gröfseren unter sich verbinden; und einige benachbarte Stadtviertel — und

b. Im zweiten Zeitraume, von Mitte August bis Ende September: die Friedrich Wilhelms-Strafse, Gartenstrafse, Vorwerksgasse, Angergasse und die nahe gelegenen Gassen bis zur Neustadt, Dom u. s. w., — und dann vor dem Oderthore: die Rosengasse, neue Junkerngasse, Drei Lindengasse, Kohlenstrafse, Mehlgasse, Matthias-Strafse, Bürgerwerder und benachbarte Viertel.

Aus einzelnen Häusern kamen vorzugsweise viele Kranke aus der Tauenzien-Strafse, der Gartenstrafse, der Vorwerksgasse, der Friedrich-Wilhelms-Strafse, der Matthias-Strafse. Die beiliegende Tabelle weiset hierüber das Nähere nach, und wenn dieselbe nur 332 Kranke aufzählt, so ist zu bemerken, dafs mehrere Cholera-Kranke innerhalb unseres Hospitals erkrankten, und einige scheinbar unter anderen Krankheiten recipirt wurden, wo sich später erst das Uebel entwickelte.

Antonienstraſse aus 5 verschiedenen Häusern	5	Kranke.
Wallstraſse aus 3 verschiedenen Häusern .	3	—
Graupenstraſse aus 1 Nr.	2	—
Karlsstraſse aus 2 Nr.	4	—
Karlsplatz aus 4 Nr.	4	—
Nicolaistraſse aus 11 Nr.	12	—
Grenzhaus-Gasse aus 1 Nr.	1	—
Neue Welt-Gasse aus 8 Nr.	9	—
Weisgerbergasse aus 7 Nr.	8	—
Engelsburg aus 1 Nr.	1	—
Burgfeld aus 1 Nr.	1	—
Burgfeld aus 1 Nr.	2	—
Im Krankenhospital die Wärterin . .	1	—
Reusche Gasse aus 18 verschiedenen Häusern	22	—
Hinter-Häuser aus 4 Nr.	4	—
Goldene Radegasse aus 3 Nr.	3	—
Büttnergasse aus 1 Nr.	1	—
Blücherplatz aus 2 Nr.	2	—
Friedrich Wilhelms-Straſse aus Nr. 1. — 2. Nr. 10. — 1. Nr. 12. — 1. Nr. 13. — 1. Nr. 17 — 1. Nr. 18. — 1. Nr. 21. — 1. Nr. 28. — 5. Nr. 48. — 1. Nr. 52. — 4. Nr. 27. — 1.	19	—
Fischer-Gasse aus 2 Nr.	2	—
Lange Gasse aus 4 Nr.	4	—
Schweidnitzer Straſse aus 4 verschiedenen Häusern	4	—
Hummerei aus 5 Nr.	5	—
Marstall-Gasse aus No. 4.	1	—
Dorotheen-Gasse aus 1 Nr.	2	—
Minoritten-Hof aus 2 Nr.	2	—
Gartenstraſse aus Nr. 1. — 3. Nr. 6. — 2 Nr. 9. — 1. Nr. 14. — 5. Nr. 17. — 3. Nr. 13. — 1	15	—
Anger-Gasse aus 1 Nr.	1	—
Freiheits-Gasse aus 1 Nr.	1	—
Tauenzien-Platz aus 1 Nr.	1	—
Tauenzien-Straſse aus d. Häusern Nr. 12. — 1. Nr. 16. — 1. Nr. 22. — 13. Nr. 24. — 3. Nr. 26. — 3. Nr. 31. — 1.	22	—
Vorwerks-Gasse aus den Häusern Nr. 2. — 1. Nr. 3. — 1. Nr. 19. — 2. No. 25. — 2. Nr. 26. — 2. Nr. 27. — 7.	15	—
Ohlauer Straſse aus 6 Nr. . . .	6	—
Latus	185	—

	Transport 185	Kranke.
Ketzerberg aus 3 Nr.	3	—
Kirchgasse in der Neustadt aus 1 Nr.	1	—
Graben aus 3 Nr.	3	—
Breite Strafse aus 3 Nr.	4	—
Bastei-Gasse aus 1 Nr.	1	—
Heilige Geistgasse aus Nr. 1. —3. Nr. 4 — 2. Nr. 6. — 1.	6	—
Neumarkt aus Nr. 1. — 3, und aus 5 andern Nrn. 5	8	—
Vorderbleiche aus 1 Nr.	1	—
Mühlgasse aus 2 Nr.	3	—
Domstrafse aus 1 Nr.	1	—
Domplatz aus 1. Nr.	1	—
Scheitnigerstrafse aus 2 Nr.	2	—
Gräupnerstrafse aus 1 Nr.	1	—
Laurentiusplatz aus 1 Nr.	1	—
Sterngasse aus 1 Nr.	1	—
Lehmdamm aus 1 Nr.	1	—
Neue Junkernstrafse aus 4 Nr.	5	—
Mathias-Strafse aus Nr. 39. — 3. Nr. 53. — 2. und aus 4 andern Nrn. — 4.	9	—
Hospital zu St. Hieronymi.	1	—
Mehlgasse aus Nr. 1.	1	—
Grofse Rosengasse aus den Häusern Nr. 12. — 8. No. 13. — 1. Nr. 17. — 2. Nr. 23. — 1.	12	—
Kleine Rosengasse aus Nr. 3.	1	—
Grofse drei Lindengasse aus 3 Nr.	4	—
Kleine drei Lindengasse aus 1 Nr.	1	—
Kohlenstrafse	1	—
Rosenthaler Strafse aus 1 Nr.	1	—
Viehmarkt aus 1 Nr.	1	—
Messergasse aus 4 Nr.	4	—
Schmiedebrücke aus 6 Nr.	6	—
Universitätsplatz aus 3 Nr.	4	—
Malergasse aus 2 Nr.	2	—
Odergasse aus 4 Nr.	5	—
An dem Elisabeth-Gymnasium.	1	—
Werderstrafse aus 1 Nr.	1	—
Von 5 verschiedenen Oderkähnen.	5	—
Am Ringe aus 3 Nr.	4	—
Am Rathhause aus 1 Nr.	1	—
Elisabethstrafse.	1	—
Steckgasse aus 3 Nr.	3	—
	Latus 297	—

	Transport	297 Kranke.
Nadlergasse aus Nr. 23.	1	—
Ursuliner-Gasse aus 3 Nr.	3	—
Kupferschmiedestrafse aus 5 verschiedenen Nrn.	5	—
Schuhbrücke aus 5 Nr.	6	—
Altbüfser Gasse aus 3 Nr.	3	—
Meetlergasse aus 2 Nr.	2	—
Seitenbeutel aus 1 Nr.	1	—
Catharinenstrafse aus 1 Nr.	1	—
Junkernstrafse aus 1 Nr.	1	—
Kleine Groschen-Gasse aus 6 Nr.	6	—
Grofse Groschen-Gasse aus 1 Nr.	1	—
Armenhaus.	2	—
Schleufs-Gasse aus 1 Nr.	1	—
Vom freien Felde.	1	—
Eine Person ist auf dem Töpfermarkt erkrankt	1	—
Summa	332	Kranke.

Betrachtet man nun diese Verhältnisse, so ergibt sich nach unserm Ermessen in Bezug auf die Verbreitung und das Fortschreiten der Krankheit folgendes Resultat:

In der ersten Zeit der Epidemie war *vorherrschend* der westliche Theil der Stadt befallen, die Krankheit wandte sich dann zum südlichen hin, und besonders nach den aufserhalb der eigentlichen Stadt gelegenen Regionen, worauf sie in der zweiten Periode fast ausschliefslich sich nach dem südöstlichen und östlichen Theile der Vorstädte wendete, und zuletzt wieder in den nördlich gelegenen Gegenden und Vorstädten ausbrach. Dafs es in der ganzen Stadt übrigens fort und fort einzeln stehende Cholera-Fälle und einzelne Cholera-Gruppen gab, und in den *früher ergriffenen* Theilen auch einzelne Fälle in der *letzten Periode* vorkamen, ist allerdings richtig. Aber eben so unzweifelhaft erscheint eine fortschreitende und fast regelmäfsige Verbreitung des Uebels, verfolgt man nur *vorurtheilsfrei* den geographischen Fortgang der Seuche.

Die Sterblichkeit im Allerheiligen-Hospitale betreffend, abgesehen von den uns sterbend und hülflos eingebrachten Kranken, verhält sich zu den Verpflegten $= 1 : 2\frac{31}{163}$ (oder klarer ausgesprochen mit *Zuziehung* eines *ganzen Einer* $= 1 : 2\frac{8}{39}$), und zur Zahl der Genesenen $= 1 : 1\frac{41}{156}$. Bei einem Uebel, welches einen so rapiden Verlauf nimmt, wie die Cholera, darf man zum Vortheil der Mortalität, streng genommen, nicht diejenigen rechnen, welche innerhalb weniger Stunden unterlagen. Wenn wir indessen nur solche von der Mortalität in Abzug bringen, welche in den ersten 6 Stunden unterlagen, und *sterbend*, ja *fast gestorben* in unsere Anstalt kamen, so ist das Mortalitätsverhältnifs so zu stellen:

a) Zu allen Verpflegten $= 1 : 2\frac{107}{118}$, — also: $= 1 : 3$.

b) Zu den Genesenen $= 1 : 1\frac{79}{118}$.

In meiner Privatpraxis habe ich theils allein, theils mit andern Aerzten behandelt:

Männliche Kranke 8. Weibliche 12. Sma 20.

Davon genasen:

	männliche	weibliche	Summa
Davon genasen	6,	8,	14.
Es starben	2,	4,	6.
Summa	8.	12.	20.

Sterblichkeitsverhältnifs: $= 1 : 3\frac{1}{3}$.

I. Was zuerst die Bösartigkeit der letzten Cholera-Epidemie im Verhältnifs zu den früheren Epidemien betrifft: so kann man keinen Unterschied zwischen jenen und dieser entdek-

ken, und zwar ebensowohl in Bezug auf die Intensität der Erscheinungen im Individuo, als in Bezug auf die gröfsere Verbreitung, oder in Bezug auf die Sterblichkeit. Wie sonst, so auch in dieser Epidemie, waren die einzelnen Anfälle der Krankheit gleich heftig, gleich lebensgefährlich, gleich schnelltödtend, sobald nur einmal denselben eine gewisse Entwickelung gegeben war. Man hat Personen gesehen, die kaum sich unwohl fühlend, in kurzer Zeit, in dem Zeitraum weniger Stunden starben, ohne dafs es möglich gewesen, denselben auch nur eine Erleichterung zu verschaffen, und solcher Fälle waren nicht wenige. Sie waren — und ich stütze mich auf meine vorausgeschickten Uebersichten — vorzüglich heftig *da*, wo eine grofse Menge Menschen in einem engen Raum zugleich erkrankten, *da*, wo viele Personen in einzelnen Regionen der Stadt, in Strafsen oder Gassen befallen, *da*, wo ganze Ortschaften von der Cholera heimgesucht wurden; hier starben Häuser, Gassen, Ortschaften fast aus, und die Verbreitung der Krankheit stand mit der Lebensgefahr in gleichem Verhältnisse. — In den beiden Perioden dieser Epidemie, wo dieselbe am heftigsten grassirte, im Juli und Mitte August, war sie auf bestimmte Theile der Stadt, wie ich angedeutet, vorherrschend beschränkt, und hier waren die heftigsten Krankheits- und die häufigsten Sterbefälle. Aus diesen kamen die meisten Kranken dann auch in das Krankenhaus und wieder starben in diesem zumeist die demselben aus den vorzugsweise infizirten Gegenden zugekommenen Kranken. Andererseits bestätigte sich doch auch die alte Erfahrung, dafs Krankheiten, die in der Regel epidemisch herrschen, wenn sie *einzeln* vor-

kommen (oder in Orten einzeln vorkommen, wo sonst keine Kranken der Art sich zeigten) immer von großer Heftigkeit sind. Die einzelnen Cholerafälle im November vorigen Jahres, die einzelnen im Anfang dieser Epidemie, die einzelnen in Regionen unserer Stadt, wo sonst die Cholera nicht herrschte, waren immer furchtbar heftig; — es ist dies derselbe Fall, wie bei Typhus, Scharlach u. a. Epidemieen, auch fand sich, daſs die letzten Fälle dieser Epidemie von groſser Heftigkeit und fast gewisser Tödtlichkeit waren. Wie man aber die Sache betrachtet, und wo man die Krankheit auch beobachtete, immer wird man die aufgegebene erste Frage dahin beantworten müssen: *daſs die Cholera-Epidemie dieser letztern Zeit den früheren Epidemieen an Bösartigkeit nicht nachgestanden habe.*

II. Der Verlauf der Cholera in einzelnen Fällen hat zu manchen Bereicherungen, oder doch zu genauerer Erfahrung einzelner Erscheinungen Anlaſs gegeben, wenn es auch noch nicht gelungen ist, den letzten Grund der einzelnen Symptome aufzuhellen.

Um hierüber deutlicher zu werden, ist es nothwendig, in wenigen Worten die gewöhnlichen Erscheinungen der Krankheit, wie sie im Allgemeinen von den Beobachtern angegeben werden, zusammen zu stellen. *Vorboten:* Unwohlseyn, Verdauungsbeschwerden, Poltern und Rollen in den Gedärmen, Aengstlichkeit, Druck in den Präcordien, Durchfall, Beginn des Erbrechens, oder doch Uebelkeit.

Krankheit selbst: Zunahme der Diarrhöe, *Erbrechen*, Entleerung entfärbter Flüssigkeiten durch Mund und After; weiſse, weiſslichgelbe,

flockige, molkenartige (sogenannte reiswasserartige, in denen der Schleim zu Boden fällt, und die hellen Flüssigkeiten darüber stehen bleiben), molkenartige Ausleerungen von einem eigenthümlich süfslichen Geruche, heftiger quälender Durst, und Neigung zu kaltem Getränke, Sinken des Pulses und endlich Verschwinden desselben, Verminderung der Temperatur, Kaltwerden der Gliedmafsen und des ganzen Körpers, Starrwerden desselben; Kühle ja Kälte der Zunge und Mundhöhle; Zusammenschrumpfen der Haut, Entweichen des Turgors, Erschlaffung der Haut, zusammengelegte Falten bleiben stehen; Krämpfe der Muskeln, namentlich derer der Extremitäten, krankhaftes Schluchzen — Singultus — Einfallen der Augen in ihre Höhlen, Aufhören aller Harnabsonderung, grofse Angst oder auch grofse Apathie; heisere klanglose oder auch dünne Stimme, Blauwerden, ja Schwarzwerden der Oberfläche; völlige Entkräftung; — der Tod, unter Krämpfen oder mit sanftem Erlöschen des Lebens. — *Oder:* es erfolgen heftige Reactionen, Congestionen nach einzelnen Organen und Höhlen, dem Kopf, dem Hirn, den Lungen, der Leber, oder nach der ganzen Hautoberfläche, ein Zustand, der gemeinhin Choleratyphus genannt wird. Die Leichenöffnungen weisen in der ächten primitiven Cholera nach: verdichtetes schwarzes Blut in den Venen, in dem Sinus des Hirns, im Rükkenmarke, in *beiden* Herzkammern und Vorkammern, Ueberfüllung der Leber, leere Urinblase, im Darmkanal die obengenannten Flüssigkeiten.

In der Regel waren dieses die Zufälle, die mehr und minder theilweis, oder zusammen-

genommen, auch in den Cholerafällen dieser Epidemie beobachtet worden sind.

Was nun zuerst das Stadium der Vorboten betrifft, so habe ich sowohl als meine Collegen und Mitbeobachter im Krankenhause, unsere ganze Aufmerksamkeit auf die Erforschung derselben und darauf gerichtet, ob in allen und jeden Fällen solche Vorboten vorhanden gewesen, oder ob es auch Fälle geben könne, in denen die Krankheit ohne dieselben plötzlich einbräche, und die ganze Summe der Zufälle alsdann sich schnell entwickele und unabwendbar den Tod herbeiführe. Sobald nur einmal feststeht, dafs es ein Stadium der Vorboten giebt, oder doch eine Opportunität vorhanden sey, so ist mit vieler Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dafs dieses von der Kunst beherrscht werden könne.

Nach unsern Forschungen, sowohl bei Neuaufgenommenen, als bei solchen Kranken, die nach schwerer Krankheit genasen, stellte sich *die Erfahrung* heraus: *dafs die meisten der von der Cholera Befallenen irgend ein bestimmtes Unwohlseyn empfanden, ehe und bevor die Krankheit selbst ausbrach, namentlich und zumeist Unruhe im Unterleibe, Gefühl von Weichlichkeit und Durchfall.*

Ich füge hinzu, dafs mir viele Kranke mitgetheilt haben, dafs sie nicht nur früher Aengstlichkeit, und eine *unnennbare* Empfindung in der Präcordialgegend, sondern auch eine *empfindliche Schwäche im Verlaufe* des *Rückens,* durch mehrere Tage vor dem Ausbruche der Krankheit wahrgenommen hätten, selten seyen indessen diese Zufälle sehr beschwerlich gewesen, oder hätten sich von ähnlichen, die sie

sonst gekannt, unterschieden, oder sie in Fortsetzung der gewöhnlichen Lebensverrichtungen gestört; mit *Ausschluſs* der *Diarrhöe*, die allen beschwerlich gewesen, von vielen, ja von den meisten aber nichts destoweniger unbeachtet geblieben war. Man darf mithin mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit feststellen, daſs ein Stadium prodromorum in der Cholera vorhanden sey, *und daſs dieses besiegbar* ist, wird sich weiter unten bei der vierten Frage ergeben. Einzelne Fälle, in denen die Krankheit fast urplötzlich ausbrach, habe ich auch gesehen; das ist der Fall auch bei andern epidemischen, besonders aber contagiösen Krankheiten — und bei vielen entzündlichen. Die Pest, der Typhus, der Scharlach befallen einzelne Individuen scheinbar ohne alle Vorboten, und in solchen Fällen steigert sich die Gefahr der Krankheit fast von Stunde zu Stunde; wir wissen, daſs die Kriegspest und das Kerkerfieber Menschen, die davon befallen wurden, im Verlauf weniger Stunden tödten. Am Scharlachfieber habe ich Kinder in wenigen Stunden in Lebensgefahr kommen und rasch sterben sehen. Mit welcher Gewalt und wie unvorbereitet schnell sich die Bräune, die Lungen- und Hirnentzündung entwickeln, ist bekannt genug. So habe ich Cholera-Kranke gesehen, die nach heftiger Gemüthsbewegung aus Furcht, Schrecken, die Krankheit bekamen und rasch starben.

Eine hiesige Kaufmannsfrau, Mutter vieler Kinder, befand sich in Salzbrunn, als sie nach einer Erkältung eine rheumatische Dysurie erlitt. Alles Zuredens ihres Arztes ungeachtet, blieb sie nicht dort, um sich herstellen zu lassen; — sie reiste nach Breslau, woselbst sie

am 9ten Juli Abends ankam. Bald darauf verlangte sie meinen Rath. Während dem erlitt ihre Mutter, eine bejahrte und höchst kränkliche Frau einen Anfall von Cholera, und in fast allen Häusern der Strafse, die sie bewohnte, gab es Cholerafälle. — Die rheumatische Dysurie hob sich und, irre ich nicht ganz, — so begab sich die Kranke zu ihrer Mutter, die im nächsten Zimmer krank darnieder lag und der Genesung schon nahe war.

Am 11ten Abends sah ich die Kranke, am 12ten früh um 4 Uhr wurde ich schnell zu ihr gerufen; ich fand sie von der Cholera in ihrer ausgebildetsten Form ergriffen, und obwohl Alles zu ihrer Rettung aufgeboten wurde, so starb sie doch im Verlaufe von 14 Stunden. In diesem Hause wurden nach einander fast alle Personen, namentlich die Dienstboten, von den Vorboten der Cholera ergriffen, alle aber schnell geheilt. — Es ist mir ein Fall bekannt geworden, wo eine Mutter ihrer Tochter, die an Diarrhöe litt, ein Klystier gab, während dem das Kind heftig zu brechen begann; der Schreck der Mutter war so grofs, dafs die Cholera bei ihr sogleich ausbrach, und sie im Verlaufe einiger Stunden tödtete; das Kind genas. — Ein anderer Fall betraf einen jungen Mann, der Medizin studirte, und sich bei seinem Vater zum Besuch in einer kleinen Stadt befand; er lag im Fenster, als ein Arzt vorüberging und ihn aufforderte, mit ihm einen Cholerakranken zu sehen. Dieser Aufforderung folgte er mit Widerwillen, und sah den Kranken mit Ekel. Kaum war er wieder in seinem Hause angelangt, als er von Brechen und Purgiren befallen wurde, und in wenigen Stun-

den, wie es scheint, apoplektisch starb. Solche und ähnliche Fälle sind wohl mehrere vorgekommen, sie beweisen aber nichts, und müssen als Ausnahmen von der Regel angesehen werden.

Dennoch hat die Cholera, wenn auch ein Stadium der Vorboten vorhanden ist, *keinen regelmäfsigen Verlauf*, die Abwesenheit der Regelmäfsigkeit ist nicht Ausnahme, sondern eben *die Regel*. Es ist ganz auffallend, dafs sich das Stadium der Vorboten in den meisten Fällen beherrschen läfst, und dafs in sehr vielen Fällen die Krankheit nicht fortschreitet, sondern in ihrem Verlaufe gehemmt werden kann, und erlischt; es ist ferner auffallend:

1) dafs die heftigste Cholera fast unmittelbar aus ihren gewaltigsten Erscheinungen in den Zustand schneller Besserung übergehen kann, und

2) wieder in andere Zustände, die den ersten ganz heterogen erscheinen, sich verwandelt, ich meine in den sogenannten Cholera-Typhus;

3) dafs dieser Typhus wieder keineswegs den Verlauf eines typhösen Fiebers hat, sondern wie die Cholera selbst, in schnelle Genesung übergehet, oder übergehen kann;

4) dafs die Krankheit, sowohl die Cholera selbst, als die ebengenannte Folgekrankheit derselben, nicht von ganz regelmäfsigen Erscheinungen begleitet ist; am wenigsten aber jener typhöse Zustand. Ferner ist es zu bemerken, dafs abgesehen davon, dafs die rasche Aufeinanderfolge der Erscheinungen und der schnelle Verlauf der Krankheit, so wie ihr Aus-

gang in den Tod, keine Trennung des Uebels in regelmäſsige Stadien zuläſst, daſs, sage ich, abgesehen hievon, und da, wo die Krankheit einen weniger rapiden Verlauf nimmt, eben so wenig ein Zustand der Stadien bemerkt worden ist. Man entdeckte am Morgen oder zu andern Zeiten so wenig Nachlaſs der Zufälle, als Zunahme derselben des Abends, — die Heftigkeit der Erscheinungen dauert *anhaltend* fort, und wenn dieselbe nachläſst, geschiehet dies bald des Morgens, bald im Verlaufe des Tages, oder auch des Abends; oft habe ich Kranke gesehen, welche des Morgens dem Tode nahe standen, und die sich Abends besser befanden, und umgekehrt; doch glaube ich bemerkt zu haben, daſs die meisten Todesfälle zur Nacht, oder am frühen Morgen erfolgten. Es ist also ein ganz bestimmter Verlauf der Krankheit nicht anzunehmen, auch habe ich nicht gefunden, daſs Krisen in dem Sinne, wie die Aerzte diesen Begriff annehmen, Statt gefunden hätten. Um aber der Beantwortung der Frage möglichst nahe zu kommen, würde die Antwort etwa so gestellt werden müssen: Unwohlseyn von Tagen oder Stunden, selten plötzliches Erkranken, und dann immer nach schneller das Nervensystem berührenden Ursachen, Durchfall, Uebelseyn, Unruhe im Unterleibe, Erbrechen; Angst in den Präcordien, Abfall der Kräfte, Krämpfe in den Waden und Armen, auch krampfhaftes Schluchzen, Kühlwerden des Körpers, kühle oder kalte Zunge und Bleichwerden der rothen Farbe derselben, Pulslosigkeit, Entkräftung, Blauwerden der Oberfläche, Zusammenschrumpfen der Haut, Erstarrung, Mangel an Absonderung des Urins, — zuweilen matte Schweiſse bei kalter Haut; — durch die

ganze Krankheit weifse entmischte molkenartige oder Reifswasser ähnliche, reichliche Stühle, und fast gleiches Erbrechen, doch hin und her auch cholotisches; Verschwinden des Lebensturgors; unendliche Angst oder absolute Apathie, Tod. *)

Oder: die Pulse kehren wieder. Der Lebenstargor erscheint, mit ihm nach und nach Wärme des Körpers und Ruhe; — Harnabsonderung, und es treten nach und nach alle bedenklichen Zufälle zurück, oder es erwacht das Leben rasch und die Gesundheit kehrt wieder. Oder es erfolgten heftige Reactionen nach den verschiedenen Höhlen und Organen, die Haut röthet sich, es erscheinen Exantheme, das Brechen hört auf, die Stuhlausleerungen vermindern sich (zuweilen dauerten sie auch fort, und nahmen eine grünliche Farbe an), das Bewufstseyn, welches selbst bei sehr heftiger Cholera in vielen Fällen sich erhielt, verschwindet, es kommen Zufälle der Congestion, welche der Pneumonitis, Enteritis, Hepatitis, ja der Encephalitis gleichen, oder auch, wie einige wollen, dem Hydrocephalus acutus; und nun ringt sich entweder das Leben und die Gesundheit durch, oder der Kranke erliegt der Gewalt so mächtiger Bewegungen, und stirbt unter Zufällen, welche allerdings denen eines typhösen Fiebers ähnlich sind.

Betrachtet man nun die einzelnen Zufälle, wie sie sich nach einander einstellen, so treten drei Umstände besonders deutlich hervor:

*) In dieser Epidemie habe ich kein automatisches Muskelzucken nach *dem Tode* wahrgenommen, wie ich dies 1831, namentlich 1832 gesehen.

1) ein sehr mächtiges krankmachendes Agens, welches mit grofser Schnelligkeit das Leben angreift und zerstört,

2) dafs die Einwirkung dieses krankmachenden Princips in sehr vielen Fällen nur durch eine eigenthümliche Vermittelung (Prädisposition oder *Gelegenheitsursachen*) vermöglicht werden zu können scheint,

3) dafs es ganz besonderer und bei andern Krankheiten gar nicht, oder wenig bekannter Bestimmungen des Organismus bedarf, um das Uebel zu heilen, oder besser: dafs, wie die Cholera auf eine ganz eigenthümliche Weise den Organismus befiel, dieser auf eben so eigenthümliche Weise von ihr ergriffen wurde, und sich wieder von der Krankheit befreien mufs.

Was nun den *ersten Punkt* betrifft, so ist bereits angeführt worden, dafs in den bei weitem meisten Fällen sich leise Vorboten der Krankheit einstellten, dafs diese längere oder kürzere Zeit andauerten, und endlich dann mehrentheils in dem Zwischenraume weniger Stunden sich vermehrten, wo alsdann die Cholera in ihrer ganzen Gewalt ausbrach.

Viele Aerzte haben angenommen, dafs je länger dieses Stadium prodromorum angedauert, und namentlich, je länger der Durchfall vorhanden war, desto intensiver und lebensgefährlicher die Krankheit gewesen. So weit meine Erfahrung reicht, ist dieses nicht ganz richtig, obwohl ich *das* nachgebe, dafs, wie der Durchfall wesentlich zur Verschlimmerung der Krankheit beigetragen, er auch unter den Vorboten derselben dasjenige Uebel war, welches die Gefahr bei deren endlicher Entwickelung am meisten steigerte. Uebrigens habe ich

schnell Erkrankte, und solche, die nach längerem Kränkeln von der Cholera ergriffen wurden, ohne besondern Unterschied zu bemerken, sterben und genesen sehen.

Wie aber auch die Krankheit erschien, immer trat sie, *war sie einmal ausgebildet*, unter den allergefährlichsten und das Leben bedrohenden Zufällen auf. Versuche, die Erscheinungen dieser Krankheit sowohl im Leben, als nach dem Tode synthetisch zu erklären, scheinen mangelhaft und unzureichend. — Dafs das Blut eine besondere Zersetzung, oder besser Gerinnung erfähre, dafs ein grofser Entmischungsprozefs in den Säften vorhanden, dafs in den Höhlen und in der Peripherie des Körpers der Kreislauf stocke, in den Gefäfsen, namentlich den Venen, die Accumulation eines schwarzen grumösen Blutes Statt finde, dafs sich beide Herzkammern mit pechschwarzem Blut gefüllt zeigen, dafs die Blutbehälter des Hirns mit schwarzem Blut gefüllt, dafs das *Rückenmark*, wie das Hirn, und namentlich das *kleine Hirn*, blauroth, wie mit einem solchen Adernetz überzogen sich vorfinden, dafs die Leber und die Milz, und die Mesenterial-Gefäfse sehr blutreich, in ersterer keine Spur von Gallenabsonderung, die Gallenblase weifs und leer sind, und sich in diesen Organen und Blutgefäfsen sichtbar die Stockung in den Venen bemerkbar macht, ist gewifs; und ist von mir in allen Fällen, die ich untersucht, gefunden worden. Eben so und im Gegensatz mit diesen Erscheinungen aber, entdeckt man Blutleere in den grofsen arteriellen Gefäfsen, in den Nieren, welche blafs erscheinen, und in den Lungen; — wogegen sich ferner im Darmkanal Massen

derjenigen weifsen Absonderungen finden, die sich im Leben *aussonderten.*

Hiezu tritt die Verminderung des Volumens der Nieren, die Zusammengezogenheit der Harnblase und ihre Leere, der Mangel an Faecibus, selbst da, wo angeblich Diätfehler oder Ueberladungen vorgefallen waren. Es zeigt sich ein schneller Stillstand der Digestion, und es ist vorgekommen, dafs auch nach Tagen noch unverdaute Speisen ausgebrochen wurden, und während der Besserung und noch ehe und bevor die Kranken Speisen zu sich genommen, reichliche Sedes erfolgten, dafs Stuhlverstopfung eintrat und gehoben werden mufste, wo dann fäculente Stühle erfolgten. Die Leber ist mit schwarzem Blut überfüllt, und zuweilen findet man die Gallenblase ganz weifs und leer, doch auch wieder sehr überfüllt, ohne dafs der gemeinschaftliche Gallengang gefärbt, oder gar Galle in den Zwölffingerdarm eingedrungen war, obwohl die Untersuchung zeigte, dafs jener Gang offen war, woraus wir auf eine Lähmung desselben schlossen. Hieraus ergibt sich, dafs das Leben in den innigsten Beziehungen seines Fortbestehens gefährdet ist, und dafs diese Gefährdung zunächst in einer grofsen Störung des Digestionsprocesses in der Absonderung und Aneignung der Stoffe und in dem gestörten Kreislaufe besteht.

Das Geschäft der Hautausdünstung hat in den meisten Fällen ganz aufgehört, und wo die Haut in der Höhe der Krankheit sich mit Feuchtigkeit bedeckt, während die übrigen Zufälle dieselben bleiben, tritt das andere Extrem hervor, *Lähmung der Gefäfsenden*, Colliquation, und sicher der Tod; ich glaube nicht,

dafs derartige Kranke jemals geheilt wurden. Eben so sieht man die Thätigkeit der Ernährung und das reproduktive Verhältnifs des Organismus in seinen Höhlen gestört. Am wenigsten ist das *Sensorium* als solches verletzt, und die soporösen Zustände, oder besser der *Stupor*, sind erst das Resultat späterer Krankheitserscheinungen, die Lungen leiden auch vorherrschend in den typhösen Uebergängen, und selbst kranke Lungen der Lungenschwindsüchtigen niemals bedeutend, oder so, dafs ihre Leiden mit der Krankheit in ein grades Verhältnifs zu stellen wären. Die Kraft des Herzens, und sonach der Kreislauf, ist dagegen fast vernichtet, und dieser Urquell des animalischen Lebens sehr früh in seiner Thätigkeit verletzt, und ich wäre geneigt, die unendliche Angst vieler Cholerakranken, eben so wie die gänzliche Apathie anderer, aus dem Leiden dieses Organes zumeist herzuleiten, mit welchen Leiden das *Aufhören* des Kreislaufes, also der Mangel des Pulsschlages, die Temperatur-Verminderung, die Färbung der Haut und deren eigenthümliche Beschaffenheit, das Einschrumpfen, das Stehenbleiben der gemachten Hautfalten in die allergenauesten Beziehungen zu setzen sind. Der Sitz der Leiden in Bezug auf die Höhlen des Körpers erscheint ferner höchst bedeutend im Unterleibe, in der Neigung des Magens, in seinen grofsen Absonderungen, dem Brechen und Würgen, welches sich oft zu dem heftigsten krampfhaften Schluchzen steigert, in den gleichen Absonderungen im Darmkanal, der Anfüllung der Leber mit schwarzem Blut, ihrer Unthätigkeit im Mangel an Bereitung und Absonderung der Galle, in der Beschaffenheit der Contenta des Darmkanals, in

der der Nieren, der Harnblase, dem Mangel an Harnsecretion. Andererseits findet sich nirgendwo die Spur eines lebenskräftigen phlogistischen Prozesses irgend einer Art; nirgends Exsudat, weder lymphatisches, noch seröses. Hieraus ergiebt sich klar eine tiefe und gewaltsame Verletzung der wichtigsten Grundbedingungen des Lebens. Dafs eine solche Störung in einem einzelnen Organe allein bestehen, oder gar von ihm ausgehen könne, z. B. eine gestörte Leberfunction, wie wichtig diese auch an sich für das vegetative Leben ist, halte ich anzunehmen für unrichtig; — *unerweislich ist diese Annahme gewifs.* — Dafs das Blut als solches vorherrschend von der Seuche verletzt, und in diesem primär ein Zersetzungs-Procefs Statt finden solle, aus welchem die übrigen Zufälle sich entwickelten, ist einerseits bei der mangelhaften Kenntnifs, die wir von der Vitalität des Blutes besitzen, nicht zu behaupten, anderer Seits widersprechen die äufsern Erscheinungen einer Annahme von chemischer Zersetzung, Entmischung, putrider Beschaffenheit, oder wie man es sonst nennen will, im Leben und im Tode. *Im Leben*: dadurch, dafs wir alle diejenigen Zufälle vermissen, die sonst mit sogenannten chemischen Zersetzungen der Säfte auftreten, Petechien passiver Blutflüsse aus den Höhlen, fauligten und übelriechenden Ab- und Aussonderungen u. s. f. Ja Exantheme, welche im Verlaufe der Krankheit beobachtet werden, sind einmal kein constantes Symptom, und erscheinen dann als Vorboten des erneueten Lebensprocesses. *Im Tode*, dafs der Procefs der Fäulnifs niemals in den Cholera-Leichen als ein beschleunigter, vielmehr als ein retardirter, auftritt. Es ist sonach die Meinung derjenigen,

welche die Gefahr der Cholera in einer Entmischung des Blutes, oder als dem Blute besonders angehörig, betrachten, abzuweisen; und um noch einen praktischen Grund dagegen anzuführen, so haben sich die für eine solche Krankheitsbeschaffenheit geeigneten Arzneien niemals in der Cholera heilsam gezeigt. Auf die chemischen Untersuchungen des Blutes aber lege ich keinen, oder nur einen sehr bedingten Werth. Wichtig ist indessen der Umstand, dafs in dieser Krankheit die *Masse* des Blutes eine höchst bedeutende Verminderung erfahren, und dafs dasselbe ganz seines serösen Bestandtheiles entbehren soll.

Nach meinen Erfahrungen läfst sich das Wesen der Krankheit und die Ursache ihrer Gefahr und gewaltigen Einwirkung auf den Organismus nur ableiten vom *Rückenmarke, theilweise von dem kleinen Gehirn und von den Nerven, die vom Rückenmarke ausgehen, von den grofsen Geflechten und Ganglien-Verbindungen des Unterleibes, von einem Lähmungs- oder* (wenn es erlaubt ist zu sagen) *von einem contagiösen Vergiftungsprocesse mit schneller Erschöpfung der Lebenskraft.*

Wenn diese Ansicht sich streng anatomisch und physiologisch nicht darlegen läfst, so sprechen doch dafür die wesentlichen Symptome der Krankheit, die Wirkung der dagegen gebrauchten Mittel, die Ergebnisse der Behandlung, — dafs Brechmittel als belebende Reize in einzelnen Fällen zauberisch wirken, schwächende Mittel dagegen schaden, — dafs bei Eintritt der Krankheit, ja bei ihren ersten Anklängen, nur kräftige Reize die Fortbildung hemmen, und die Rückbildung in Gesundheit

zu vermitteln im Stande waren. Was wir also praktisch von Heilung der Cholera wissen, weiset auf deren Ursprung im Rückenmark und Ganglien-System, und in Bezug auf die Funktionen des Unterleibes und auf ein ungemein rasches Stocken der Lebenskraft in dem reproduktiven Verhältnisse in den *Organen des Unterleibes* zurück. Erscheinungen, wie gewaltig an sich und in gewissen Fällen auch erschöpfend, wie das *Erbrechen*, sind als Aeufserungen einer *Thätigkeit* — Thatkräftigkeit — des Organismus, in der Cholera, *niemals* von solcher Bedeutung, wie die Durchfälle, die immer und überall die höchste Gefahr bedingen, und die Lebenskraft erschöpfen, während das *Brechen* lange fortdauern, ja bis in die Reconvalescenz hin bestehen kann, ohne sehr grofse Gefahr in sich zu schliefsen. — Für ein tiefes Ergriffenseyn des Nervensystems, namentlich der Nerven des Unterleibes, sprechen aufser dem Schluchzen, und krampfhaften Zusammenschnürungen des Magens, die Wadenkrämpfe u. s. w.

Höchst merkwürdig erscheint *der Umstand*, dafs die Cholera zu ihrer Entstehung in sehr vielen Fällen eine besondere Prädisposition und *Gelegenheits-Ursachen* bedürfe. Man hat allgemein angenommen, dafs, wenn die Cholera erscheine, mehr und minder alle Menschen von einem bestimmten Unwohlseyn, von Schwindel, Aengstlichkeit, Unruhe im Unterleibe, schlechter Digestion, Durchfällen, Ermattung u. s. f. befallen würden; womit im Widerspruch stehe, dafs selbst bei der heftigsten Cholera-Epidemie meist nur eine verhältnifsmäfsig geringe Zahl von der Cholera ergriffen werde, wenn gleich die Mehrzahl derselben dieser un-

terliege, — während die Erfahrung lehrt: dafs bei andern weit verbreiteten Contagionen und Epidemieen weit mehrere Personen ergriffen wurden, und prädisponirende, wie occasionelle Beziehungen in diesen, weit weniger zu berücksichtigen sind.

Einräumen wird man jedoch, dafs ein allgemeines Unbehagen unter der Mehrzahl der Menschen sich auch bei andern Seuchen vorfindet, wodurch die Empfänglichkeit für die Krankheit gesteigert werden mufs, wie bei der Pest, der Ruhr, contagiösen fieberhaften Exanthemen, dem Typhus, wenigstens, wenn der letztere allgemein verbreitet ist u. s. f. Bei *der Grippe* ist ein solches allgemeines Mitgefühl längst beobachtet, und bei dem *gelben Fieber* von mehreren Beobachtern behauptet worden; diesen beiden Krankheiten liegt indessen eine von uns näher gekannte oder geahndete Ursache zum Grunde, und dürfte leichter zu erklären seyn als bei der Cholera.

Es läfst sich ferner nicht läugnen, dafs zur Zeit aller solcher Seuchen eine mäfsige Lebensweise, eine Enthaltung von Excessen aller Art nothwendig, und dafs Personen, welche diese Lebensregeln nicht befolgen, vielfältig auch von jenen Krankheiten leichter befallen werden, und unterliegen.

Man würde also nur behaupten können, dafs *vorzugsweise* die *Entwickelung* der Cholera von den gegebenen gelegenheitlichen Ursachen abzuleiten seyn möchte. Andererseits geht man wohl zu weit, einzig und allein in den Excessen in Speise und Trank, in der Liebe und ähnlichen Dingen die Ursache zur Entwickelung der Krankheit annehmen zu wollen, auch ist die Behauptung

falsch, dafs sich die meisten Krankheitsfälle in *den Tagen zeigten*, an welchen das Volk besonders sich jenen Schädlichkeiten aussetzte. Die *Erfahrung der Welt zeigt davon das Gegentheil*, und die Bestätigung für diesen Satz aus einzelnen Ortschaften ableiten zu wollen ist ganz ungenügend. *Wo irgendwo grofse epidemische, und contagiöse Krankheiten herrschten, hatten atmosphärische Einflusse, die Bewegung der Gemüther, Angst, Besorgniss, Furcht, auf ihre Entwickelung im G r o f s e n den mächtigsten Einflufs; alle solche Seuchen hatten ihren Anfang, sie steigerten sich, sie erreichten ihre Acme, und fielen nach und nach* (nur selten erloschen sie rasch) *wieder zurück bis auf wenige Erkrankungen, und verschwanden dann völlig.* In der letzten Cholera-Epidemie gab es *zwei* Perioden, während welcher die Seuche stieg und fiel, wie weiter oben angegeben worden ist, und es scheint, dafs die Erhitzung der Atmosphäre am Steigen und Fallen dieses Mal einen nicht unwesentlichen Antheil genommen haben möchte. Wenn man nun in einer Krankheit, welche das reproduktive System in seinem ganzen Umfange und die Digestion insbesondere so tief verletzt, sich *besonders* vor Schädlichkeiten zu hüten hat, welche an sich selbst störend auf dieselbe einwirken, so ergibt sich von selbst, dafs eine gestörte Digestion für die Aufnahme des Krankheitsstoffes empfänglicher machen, und der Organismus, wenn erst einmal die krankmachende Potenz aufgenommen, der Gewalt des Uebels um so leichter unterliegen mufs. So ist ferner klar, dafs die Prädisposition zur Cholera in solchen Individuen am stärksten hervortreten mufs, welche an schwacher Verdauung leiden, und in

denjenigen Altersstadien, in welchen der Unterleib an sich der Sitz der Krankheiten überhaupt ist, wie in den späteren Lebensaltern.

Die oben aufgestellte statistische Uebersicht beweist, dafs die im höhern Alter Befallenen vorzugsweise unterlagen, auch war es auffallend, dafs das weibliche Geschlecht vorherrschend, und dafs Schwangere vielfach von der Cholera ergriffen wurden, und die letzteren mehrfach abortirten. In der Mehrzahl wurden nicht diejenigen Personen von der Cholera ergriffen, bei welchen sich grobe Excesse nachweisen liefsen, wohl aber Arme, von den Unbilden der Zeit und der Verhältnisse Bedrängte, eng zusammen Wohnende, Unreinliche, Unsorgsame, von schlechter Kost Genährte, — Furchtsame, — so wie die, welche ihre Lebensweise veränderten.

3) So wie die Cholera von ähnlichen epidemischen und contagiösen Krankheiten sich durch die Unregelmäfsigkeit ihres Verlaufes unterscheidet, wie bereits bemerkt worden, so findet eine gleiche Abweichung in denjenigen Processen Statt, deren sich die Natur zu ihrer Heilung bedient, oder zu bedienen scheint. Diese Abweichung findet selbst von derjenigen Krankheit Statt, welche mit der asiatischen Cholera die meiste Aehnlichkeit verräth, nämlich die *Sommer-Brechruhr* (Cholera asiatica), einer Krankheit, welche der erstgenannten *nur in äufsern Erscheinungen* ähnlich ist. In dieser letzten Epidemie sahen wir die Sommer-Brechruhr neben der asiatischen Cholera erscheinen, und wie heftig sie auch auftrat, rasch vorübergehen, vielfach ohne den Gebrauch von Arzneien oder sonst diätetischen Hülfsmitteln.

Eben so habe ich schon angeführt, dafs die asiatische Cholera zuweilen äufserst rasch verschwand, sehr bedeutende Zufälle plötzlich aufhörten, und die Gesundheit im Verlaufe weniger Tage hergestellt war. *Aufmerksame Beobachter* werden aber nicht leicht die beiden Krankheitsformen verwechselt haben. Wenn aber die Cholera den höhern Grad der Entwickelung erreicht hatte, so waren die Erscheinungen, die sie entfaltete, wenn der Wiedergenesungsprocefs begann, von der eigenthümlichsten Art; ich spreche hier nur von *dem* Zustande, den man mit der Benennung *Cholera-Typhus* bezeichnet hat. Da derselbe nicht immer vorhanden, da nicht jeder Cholera-Anfall in denselben übergeht, vor seinem Eintritte der Tod häufig erfolgt, und ohne denselben die Genesung eintreten kann, so ist er auch nicht als ein integrirender Theil des Uebels zu betrachten, am wenigsten aber als ein Stadium desselben, welches die Cholera nothwendig zu durchlaufen hätte.

Genesung erfolgt unter folgenden Erscheinungen: die Krämpfe der Extremitäten hören nach und nach auf, oder mindern sich, kehren aber auch bei scheinbar ganz Geheilten wohl von Zeit zu Zeit wieder; ich selbst, als ich im Jahre 1831 einen Anfall der Cholera erlitt, empfand Zusammenziehungen der Wadenmuskeln, und in den Obductoren der Daumen der Hand, noch als ich längst schon wieder umher ging, und konnte meinen Gang mit dem eines an Spat leidenden Pferdes vergleichen. Solche Fälle habe ich vielfach beobachtet.

Gleichzeitig tritt das Gefühl grofser Ruhe und Ermattung ein, das Gesicht spricht Beruhi-

gung und Behaglichkeit, sogar Heiterkeit aus, wie wenn ein Mensch, welcher einer grofsen Gefahr entgangen, sich nun der Rettung bewufst ist; es zeigt sich wieder Theilnahme an der Aufsenwelt, die blaue Farbe verschwindet nach und nach, so wie die Kühle der Mundhöhle, die Temperatur des Körpers wird warm und natürlich; die Pulse werden nach und nach fühlbar und geordnet, die Stimme kehrt zurück, endlich wird die Haut feucht; — und obwohl in den meisten Fällen das Erbrechen noch von Zeit zu Zeit wiederkehrt und sogar mit Schluchzen verbunden ist, so ist dasselbe doch nicht so beschwerlich und erschöpfend, und statt der weifsen und weifsgrauen Flüssigkeiten werden gallige Stoffe vielfach wie grasgrünes Wasser ausgeleert; auch die Stuhlausleerungen dauern fort, allein auch sie färben sich, werden gelb oder grüngelb, endlich dichter und breiartig, und Stücke von Koth sind mit denselben untermengt; sie fehlen aber auch wohl ganz. Zugleich, oder während dem, beginnt sich der Urinabflufs wieder einzustellen, anfangs sparsamer, später reichlich, zuweilen in grofser Menge und wasserheller Färbung. Mit der Ruhe kommt Schlaf und Efslust, während der früher heftige, quälende Durst nachläfst. — Merkwürdigerweise steigert sich diese Efslust zuweilen bis zum Heifshunger, bis zu krampfhaften Bewegungen des Magens, begleitet von Würgen und Erbrechen. Nach und nach aber im Verhältnifs so grofser Leiden und Störungen kehrt die Gesundheit schnell genug wieder. Einigen bleibt eine grofse Schwäche der Verdauung zurück, Andere leiden an grofser allgemeiner Entkräftung, bei noch Andern erwachen alte Leiden; *denn die Cholera verschont*

auch nicht die Kranken. Sie entwickeln sich dann rasch und bringen vielfach den Tod; Bejahrte verfallen in Marasmus und erlöschen.

Nicht immer aber verläuft die Cholera in dieser Art, zuweilen scheint sie in ihren pathognomonischen (ihr ausschliefslich eigenthümlichen) Erscheinungen aufzuhören, und nun treten die heftigsten Reactionsprocesse ein; — die gebunden gewesene Lebenskraft erwacht gleichsam und wirkt in ihren unregelmäfsig sich entwickelnden Erscheinungen wie ein plötzlich frei gewordenes Agens. Die Stockungen in den Gefäfsen lösen sich und die Circulation des Blutes wird freier, aber nicht regelmäfsig, es entstehen theilweise Hemmnisse und Anhäufungen, und während die Temperatur noch kühl, die Haut gefärbt bleibt, ist der Puls unregelmäfsig, klein, zusammengezogen. Es entstehen die heftigsten Congestionen nach dem Gehirn, den Lungen, dann nach den grofsen Eingeweiden des Unterleibs, *nach Leber und Milz, oder aber nach der Haut*; in gefährlichen Fällen findet eine reichliche Entleerung von schwarzem oder geronnenem Blute durch den After Statt, seltner durch den Mund. Ich habe mehrere Fälle gesehen, die als *reine Melaena* auftraten, zwei Fälle, welche trotz starker Blutausleerungen durch After und Mund, wunderbarer Weise geheilt wurden. — Ferner wird die Zunge trocken, die Oberfläche heifs; die Harnabsonderung bleibt aus, oder ist sparsam und dann der Urin dunkel gefärbt. Nun bildet sich ein soporöser Zustand, oder vielmehr ein Stupor eigenthümlicher Art; das Bewufstseyn wird gestört, und es entstehen auch Delirien. Die Kranken liegen mit nach Hinten geboge-

nem Haupte, athmen schwer und ängstlich, oder werfen sich unruhig umher, gleichen schon in dieser Hinsicht typhösen Kranken, aber auch wegen der auf der Haut erscheinenden verschiedenen Formen von Eruptionen, nämlich Blätterchen, den Varioloiden ähnlich, und Pemphigusähnlichen Eiterblasen. Diese beiden Formen habe ich nicht beobachtet, dagegen allererst in dieser letzten Epidemie überhaupt Hautausschläge gesehen, und zwar zweierlei Arten: einmal einen starken *nesselartigen*, ganz der Form der Febris urticaria ähnlichen; — diese Kranken genasen sämmtlich, und ich möchte glauben, dafs, wenn in solchen Fällen auch nicht wahre Krisen eintreten, doch ein bestimmtes Gleichgewicht zwischen dem Innen und Aufsen sich dadurch herstellte. Dann sahe ich ein Exanthem, welches *den Masern* oder dem *Scharlach* glich, oder derjenigen *Röthung der Haut*, welche dem *Ausbruch der Pocken* zuweilen voranzugehen pflegt; es kommen entweder einzelne gröfsere und kleine Hautflecken von dunkelrother Farbe zum Vorschein, zuerst an den Händen, dann an der Brust, zuletzt im Gesicht, oder weit *verbreitete rothe Flächen*, die auch wohl die Arme und das Gesicht ganz bedeckten; der Ausschlag verbreitete sich über den ganzen Körper, erregte ebenfalls Brennen und Jucken, hob dann sich in die Höhe, und stiefs endlich die Hautoberfläche ab, in Form einer kleienartigen oder mehr häutigen Abschuppung, wie bei Masern, Scharlach oder Frieseln. Auch dieses Exanthem schien mir nicht bedenklich; ich mufs indessen anführen, dafs ich an mehreren *Cholera - Leichen*, die den Nachkrankheiten erlegen waren, Abschilferungen der Haut wahrnahm, wenn ich auch bei Lebzeiten den

Ausschlag nicht gesehen hatte; ich erinnere mich aber nicht, eine Spur von Exanthemen bei denen wahrgenommen zu haben, bei welchen die Cholera rapid verlief, und ohne in den typhösen Zustand überzugehen, in Gesundheit oder Tod endete.

Abgesehen von diesen Exanthemen, zeigt jener typhöse Zustand eine grofse Aehnlichkeit mit dem Typhus, und dafür spricht insbesondere jener Stupor; auch die Trockenheit der Zunge, der schwarze Schmutz auf derselben, an den Lippen und in der Mundhöhle, der offenbar hohe Grad innerer Temperatur, bei äufserer Kühle, *die Delirien* oder *Neigung zur Fortbewegung* oder die *Bewufstlosigkeit*, endlich die *tiefe Schlafsucht*, die zuweilen, nicht immer, eintritt und nur dadurch unterbrochen wird, wenn man den Kranken stark auf den Unterleib drückt, wo er dann Gefühl von Schmerz zeigt, auf Anfordern langsam die Augen öffnet und die Zunge hervorbewegt. Selten sahe ich tonische und klonische Krämpfe, wohl aber in der Wiedergenesung Magenkrampf. Die meisten solcher Kranken brachten in diesem also veränderten Zustande 4—5 Tage zu, wo dann das Leben erlosch, oder auch wohl Genesung wieder erfolgte. Der Tod erfolgte entweder in jenem bewufstlosen Zustande, oder *apoplektisch* und *plötzlich*, oder *suffokatorisch*, wie bei Catarrhus suffocativus. Im letzten Falle sah ich, dafs die Kranken ihr volles Selbstbewufstseyn behielten, oder kurz vor dem Tode wieder bekamen. Aber es kam auch ein anderer Fall vor; statt dieses typhösen Fiebers traten Darm- und Leberentzündungen, oder heftige subinflammatorische Congestionen ein,

welche ein streng antiphlogistisches Heilverfahren foderten. Hier blieb Kopf und Brust frei. Auch diese Kranken sah ich genesen, und bin überhaupt nicht der Ansicht, dafs diese Nachkrankheiten der Cholera oder deren Uebergänge in die ihr *scheinbar heterogenen Formen* so lebensgefährlich sind, wie viele Aerzte es anzunehmen pflegen.

Die mitgetheilte statistische Uebersicht zeigt, dafs die Mehrzahl der an der Cholera Verstorbenen innerhalb der Zeit von 36 Stunden starben, nämlich von 156 überhaupt Gestorbenen erlagen 106 in der angegebenen Zeit, die Mehrzahl von diesen war im ersten Stadio, oder vielmehr an der exquisiten Cholera leidend; unter den 50 übrigen erlagen allerdings die meisten dem Cholera-Typhus, aber unter den 187 Genesenen gab es auch eine nicht unbedeutende Zahl, welche an dieser Nachkrankheit gelitten hatten. Nichts destoweniger ist nicht zu läugnen, dafs gerade diese Uebergänge es sind, welche vielfältig allen Kunstbestrebungen trotzen, und gegen welche die Kunst selbst vielleicht noch ohnmächtiger ist, als gegen die eigentliche Krankheit. Aber die Natur selbst, welche die revolutionären Bewegungen hervorrief, gleicht sie selbst auch mächtig aus, und hebt in vielen Fällen das Uebel in demselben Augenblick, als es der Kunst unmöglich erschien, das Gleichgewicht wieder herzustellen. Trotz der grofsen Aehnlichkeit dieser Zufälle mit typhösen und nervösen Fiebern, fand aber keinesweges jener bestimmte, langsam sich hervorbildende, in abgemessene Stadien getheilte Verlauf Statt, der jenen Fiebern eigenthümlich ist; die letzten charakterisirenden kritischen Bewegungen fehlten, so wie die lange andauern-

den Nachwehen, oder andere nach dem Drüsen-System hingerichtete, oder auf eine putride Zersetzung hinweisende Zufälle. Nur in sehr einzelnen Fällen war der Verlauf ein langsamer, selten dauerte der Zustand über 5—6 Tage, und oft trat die Genesung, und mit derselben das Verschwinden aller Zufälle so rasch auf, dafs der Uebergang in Gesundheit in kurzer Frist erfolgte. Aber auch der Tod erfolgte vielfach so rasch und so unerwartet, dafs man ihn beinahe Apoplexie nennen dürfte. — Auch die Leichenöffnungen bieten hier eigenthümliche Resultate dar, abweichend von denen der Typhuskranken, vielfach verschieden von denen an der wahren Cholera Verstorbener; nämlich: starke Blutcongestionen nach dem *ganzen Hirn*, namentlich dem grofsen und dessen Häuten, Ueberfüllung aller Blutgefäfse, hin und wieder wäfsriges Exsudat in den Hölen, geringere Congestionen nach dem kleinen Hirn und Rückenmark; oder dieselben Congestionen nach den Lungen mit Hepatisation oder richtiger *Splenisation*, ja man hat Oedem der Lungen gesehen. —

Die grofsen Arterien sind mit Blut gefüllt, das Herz *nicht* in beiden, wohl aber in seiner *rechten* Höle voll Blut. Man will ferner grofse Trockenheit der Muskelfasern beobachtet haben, jedenfalls starke Congestionen nach der Peripherie des Körpers und bedeutende Röthung, Anhäufung von Blut in den Muskeln des Stammes; eben so Ueberfüllung der Leber, der Milz und der Nieren mit Blut und *die Harnblase mit Harn gefüllt.* Diese congestiven Zustände fanden sich nicht gleichmäfsig in allen Hölen, sondern bald in dem Kopfe und den Lungen,

oder dem ersteren und dem Unterleib, selten indessen war der Kopf ganz frei.

Aus dem Verlaufe dieser Nachkrankheiten und den Leichenöffnungen ergiebt sich die wesentliche Verschiedenheit dieser Zufälle von denen eines wahren typhösen Fiebers und denen der exquisiten Cholera. Alle Erscheinungen und deren Resultate bestätigen das Freiwerden des gehemmten Blutumlaufs und das Erwachen einer bis dahin gebundenen Lebenskraft, aber auch den Mangel eines geregelten Lebensprocesses; überall heftige Reaction und kräftiges Streben der Naturkraft, die Blutanhäufungen zu zertheilen, das allgemeine Gleichgewicht, so wie die Funktionen der Resorption und Absonderung wieder herzustellen; die hierdurch hervorgerufenen heftigen Aufregungen erschienen wesentlich bedingt durch *Hyperämie* unter der Form der *Hyperplerosis*; und wie früher aller Kreislauf stockte, so sind nun die Strömungen des Blutes um so gewaltiger und stürmischer.

Unter den erwähnten Erscheinungen betrachte ich als besonders gefährlich die *diarrhöeartigen Ausleerungen, die Cholera-Diarrhöe*, was auch deren Grund, oder wie deren Beschaffenheit, wie früh sie eingetreten, wie lange sie nachgedauert. Werden sie nicht im Anfang der *Krankheit* beseitiget, so folgt der *Ausbruch* derselben gewifs, und ihre Gefahr steht mit der Menge und mit der Beschaffenheit des Ausgeleerten in geradem Verhältnifs; vermindern sich die Ausleerungen, verändern sie ihre eigenthümliche Beschaffenheit, nähern sie sich den normalen, zeigen sie gröfsere oder geringere Theilnahme der Leberfunction

u. s. f., so wird sich die Hoffnung, die Gewifsheit der Genesung steigern; dauern sie in krankhafter Beschaffenheit und übergrofser Menge fort, so ist auch bei scheinbarem Nachlafs der übrigen krankhaften Erscheinungen die Gefahr noch keineswegs gehoben; sind sie mit Blut gemischt, so deuten sie auf den höchsten Grad der Gefahr.

Das *Erbrechen* ist — wie der Durchfall sich als ein Zeichen des Todes, und der allgemeinen Entkräftung und Entmischung darstellt, — ein *Zeichen des Lebens*, oder besser der Lebensthätigkeit, es kann bis in die Genesung hineindauern, wiederkehren, höchst beschwerlich seyn, und doch nicht die höchste *Gefahr* anzeigen, wie das bei dem Durchfall meistentheils der Fall ist. Das Erbrechen molkiger weifslicher Stoffe ist ein böses Zeichen, das grüne und gefärbte das Symptom erwachender Lebensthätigkeit in den Organen des Unterleibes; — es kann sogar mit Schluchzen sich verbinden, und doch nicht den Tod bedingen. Man kann bei obwaltender Indigestion im Anfang der Krankheit, sogar dreist das Erbrechen künstlich hervorrufen, und der Hülfe in der Krankheit sich erfreuen, man darf nicht fürchten, sie dadurch zu vermehren; das Erbrechen, unterstützt das Freiwerden der Haut, beseitiget die Stockungen im Kreislaufe und stellt vielfach das normale Verhältnifs zwischen der Oberfläche und den innern Organen wieder her, dieses Symptom mufs wohl beachtet, nie mit Gewalt unterdrückt werden.

Die *Muskelkrämpfe*, die Folgen des gestörten Kreislaufes und des aufgehobenen Gleichgewichtes innerhalb desselben, befallen vorherr-

schend die Extremitäten, ergreifen aber keinesweges allein die Waden und Schenkel, vielfach auch die Zehen und Finger, und nicht allein die Flexoren, sondern auch die Extensoren; — man siehet die Kranken, wie von einer unsichtbaren Gewalt aus dem Bettlager geworfen, alle Extensoren, und bald darauf die Flexoren sich zusammenziehen, so zwar, daſs derselbe Kranke plötzlich zusammenbricht; — zuweilen finden ähnliche Krämpfe an den Muskeln des Rückens und des Halses Statt. Diese Krämpfe erscheinen vorherrschend auf der Höhe der Krankheit, dauern oft bis zum Augenblicke des Todes, fehlen auch zuweilen, verschwinden mit dem Eintritte der Genesung, kehren aber auch später periodisch wieder, selbst in dem typhösen Zustande, ergreifen dann besonders die Rückenmuskeln, und erscheinen dann als Opisthotonus. So quaalvoll und furchtbar diese Begleiter der Cholera sind, so ist in ihnen selbst die Gefahr der Krankheit begründet. Die furchtbarste Erscheinung dieser Muskelkrämpfe ist die nach erfolgtem Tode, wo bei offenbar völlig erloschenem Leben das Zucken ganzer Muskelparthieen, oder einzelner Muskeln fortdauert, und den Tod zu einer dem Leben ähnlichen Erscheinung erweckt; ich habe in einer langen Praxis nicht erfahren, was dieser Erscheinung an Furchtbarkeit gliche.

Die Temperatur der Haut und ihre Färbung und Beschaffenheit sind wesentliche Merkmale der Höhe der Gefahr; die Verminderung der natürlichen Wärme, das Kaltwerden, die wahre Erstarrung, die eisigte Beschaffenheit der Oberfläche, sind in steigender Progression die sichersten Zeichen der Höhe und der Gewalt des Uebels, eben so die Färbung der Haut.

Die tiefe Bläue, die schwärzlich graublaue Farbe, sind fast immer Zeichen und Vorboten des Todes; ebenso die Beschaffenheit der Haut, das Zusammenschrumpfen, der Mangel an Contractionsfähigkeit; — endlich sind die wäfsrigen Ergiefsungen auf der Oberfläche, ohne dafs die andern schlimmen Symptome zurücktreten, von höchster Gefahr. Im Gegentheil wächst mit Verbesserung der Beschaffenheit der Haut gleichmäfsig die Hoffnung zur Genesung.

Bemerkenswerth ist der Umstand, dafs die Erstarrung des Körpers auch noch nach dem Tode fortbestehet, und zuweilen die *verminderte Temperatur* bis in die Genesungsperiode anhält.

Alle einzelne Symptome sind aber für sich allein und abgesondert nicht zu beurtheilen, und noch weniger zu behandeln, es ist nothwendig, dafs sie alle unter eine einzige synthetische Ansicht gebracht werden, wie ich bereits versucht habe.

Zuletzt ist hier noch zu erinnern, dafs diese wunderbare Krankheit dennoch, obwohl sie so einzeln dasteht, Complicationen mit andern Krankheiten gestattet; — ihre Verbindung mit dem Wechselfieber ist vordem beobachtet, ja sogar behauptet worden, dafs die Cholera nichts als ein primäres Wechselfieber sey; gewifs ist, dafs der sogenannte Cholera-Typhus, wie ich selbst gesehen, in Wechselfieber überging, und dieses China-Präparate zu seiner Heilung bedurfte. Leberleiden und Gelbsucht sahe ich auch bei der Cholera einzeln entstehen, obwohl ich gewifs bin, dafs die Leber nur isochronisch in der Krankheit mit ergriffen ist, und niemals ein Leberleiden als deren Ursache angesehen werden kann. Diese

Ansicht ist eben so beschränkt, als die der Cholera *als Wechselfieber.*

Mehrere Male im *September* wurde die *Ruhr* — mit Tenesmus und blutiger Schleimausleerung — mit der Cholera verbunden beobachtet, also ohne Diarrhöe, sonst mit allen andern stürmischen Zufällen. Diese Complication war tödtlich — und doch zeigte sich im Mastdarm nichts, was auf Ruhr hindeutete; zum Beweis, dafs die Gewalt der heftigen Krankheit obsiegte.

Zwei Fälle sahen wir, wo sich Delirium tremens der Cholera zugesellte, bei einem männlichen Kranken ging die Krankheit in Genesung über, allein es waren grofse Gaben Opium erforderlich, sie zu heilen. Bei einer bejahrten weiblichen Kranken brach das Delirium tremens im Stadio reconvalescentiae heftig hervor, und die Kranke erlag. Die Section ergab das Verschwundenseyn der Cholera-Resultate — und *Exsudate in den Hirnhäuten, wie immer.* —

Ein fünfjähriger Knabe aus einer Familie, die sammt und sonders an Cholera litten, starb an Hydrocephalus cavorum cerebri, und das Kind einer an der Cholera erkrankten Mutter wurde auch von Hydrocephalus acutus neben der ersteren befallen, genas aber. — Endlich haben wir mehrere Male Abortus während und nach der Cholera gesehen, und in den Folgekrankheiten zwei Mal Peritonitis und Enteritis, welche ganz die Behandlung einer Entzündung forderten, und auch geheilt wurden.

III. Die Beantwortung der dritten Frage: In welchen verschiedenen Formen die Cholera

vorgekommen? habe ich theilweise, wenn auch nicht direct, in der Behandlung der zweiten Frage versucht. Es ist hier die Rede von den verschiedenen Formen, welche als *erethische, asphyktische, paralytische Cholera* bezeichnet worden sind. Nach meiner Erfahrung ist eine solche Eintheilung ganz unpraktisch und nicht in dem Wesen der Cholera begründet. Es giebt nur *eine Cholera*, und der *Erethismus*, die *Asphyxie* und die *Paralyse* sind derselben überall eigen, und abhängig von der Steigerung des Uebels, oder einer individuellen Beschaffenheit des Kranken, in welchem bald die eine, bald die andere Modification mehr hervortritt.

Meine Erfahrung, oder vielleicht mein Mangel an Erfahrung, über das Daseyn so bestimmter Arten der Cholera veranlafst mich, jene Fragen zu übergehen; das scheint mir indessen zu berücksichtigen; dafs die Cholera von dem herrschenden Krankheits-Charakter, sowohl von dem vorhandenen stationären, als von dem Jahres-Charakter immer berührt werden wird; nur scheint mir doch hierbei sehr beachtenswerth die unverkennbare Rückwirkung des jedesmal herrschenden Krankheitscharakters auf die Cholera, wie auf jede andere epidemische und contagiöse Krankheit. Im Anfange dieser letzten Epidemie war der rheumatisch-gastrische Krankheits-Charakter der vorherrschende, leicht entzündliche Complicationen fanden überall Statt, und das Wesen der herrschenden Krankheiten war im Ganzen sehr mild; — gleichzeitig kamen nur einzelne gallige, gastrische und rheumatische Krankheitsformen vor. — Diese vermehrten und verschlimmerten sich ungemein in dem zweiten Zeitraum, der Höhe der Cholera, im August, so

dafs in der letzten Zeit der galligt-rheumatische Charakter sich mehr herausbildete, galligt-rheumatische Fieber und Durchfälle, selbst die Ruhr nicht allein in Breslau, sondern in ganz Schlesien sich verbreiteten, und überall da erschienen, wo die Cholera herrschte, und wo sie noch nicht hingekommen war.

Als ich mich während der Cholera im Steinauschen Kreise befand, waren dort noch keine Cholerafälle vorgekommen, aber Durchfälle und Ruhr waren so verbreitet, dafs fast alle Menschen davon befallen wurden; ich selbst und mein ganzes Haus und meine Nachbarn bekamen Durchfälle, — Niemand aber die Cholera. Diese brach in den benachbarten Kreisen, aber erst im *September* im Steinauschen Kreise aus, und man darf dreist behaupten, dafs während *Tausende* in *Schlesien Ruhr* und *Durchfall* bekamen, im *Verhältnisse* zu *diesen* nicht *Hunderte* von der Cholera ergriffen worden sind. Ich bemerke hier nur vorläufig, dafs die Cholera im Juli bis Anfang August unbestreitbar viel milder war, als in der Mitte August, und dafs die Sterblichkeit Ende August, wo sich auch andere heftige Krankheiten herausbildeten, wohl am bedeutendsten gewesen seyn möchte. Der rheumatisch-gastrische Charakter schien in der ersten Periode, im Juli, und der galligte, zum Theil nervöse Charakter, in der spätern Zeit, von Mitte August bis September, sich auch der Cholera aufgedrückt zu haben, ja noch mehr, selbst der Form nach, war diese Seuche mehr rheumatisch, und auch die Folgekrankheiten mehr rheumatischer (erethischer) Art, *im Anfang ihres Auftretens*, — als später, wo sie offenbar mehr adynamischer (asphyk-

tischer) Natur war. Auffallend war auch im Juli die Complication mit rheumatischen fieberhaften und örtlichen Leiden, und Ende August mit galligt-rheumatischen, namentlich aber mit *der Ruhr.*

IV. Die vierte Frage bezieht sich auf die *verschiedenen Heilungsversuche* in der Cholera.

Leider findet sich in allen bekannt gewordenen Kurmethoden nichts Entscheidendes, am wenigsten im Heilplan, welcher als eine allgemeine Norm gelten könnte; ich mufs mich also begnügen, dasjenige mitzutheilen, was meine eigene Erfahrung ergeben hat.

Bei der Behandlung der Cholera habe ich mein Augenmerk auf folgende drei Umstände gerichtet:

1) *Auf den Zustand der Lebenskraft*, und zwar in den eben angegebenen Beziehungen desselben zu den Störungen der Funktionen der Unterleibsorgane, und zu denen der Hautthätigkeit, zum reproductiven Verhältnifs des Organismus.

2) Auf die Verhältnisse, welche durch *gelegentliche Ursachen* und *Prädispositionen* vorhanden, oder auf die besondern Erscheinungen, die mit der Krankheit verbunden waren. In erster Beziehung war meine Behandlung auf allgemeine, in der andern auf individuelle Ansichten gegründet.

3) *Auf die Behandlung der Folgekrankheiten.*

Eigenthümlich und charakteristisch in der Cholera ist der Umstand, dafs dieselbe im Anfange, wo sie als eine milde Krankheit er-

scheint, nicht blofs *möglich*, sondern auch *wahrscheinlich*, oft durch sehr leichte Mittel und ein zweckmäfsiges diätetisches Verhalten heilbar ist, dafs durch Entfernung von vorhandenen materiellen Krankheitsursachen dieselbe gleichzeitig verschwindet, dafs aber gleichwohl die mildeste, und scheinbar gutartigste Form der Krankheit plötzlich in die gefahrvollste übergehen kann, und dann unglaublich schnell und meist tödtlich verläuft.

Ein mäfsiges Verhalten, und eine aufmerksame, jedoch nicht allzuängstliche Diät, zur Zeit der Cholera, ist dringend anzuempfehlen, aber eben so sehr vor einer grofsen Veränderung der gewohnten Lebensweise zu warnen. Wenn gleich alle Excesse, Indigestionen, Erhitzungen und Erkältungen, so wie heftige Gemüthsbewegungen möglichst zu vermeiden sind, so scheint mir doch andererseits die Behauptung lächerlich, dafs Obst und Gemüse, oder sonst Speisen und Getränke, oder Erhitzung und Erkältung, oder irgend ein Gemüthseindruck *die Cholera für sich allein zu erzeugen im Stande seyn könnten.* —

Da, wie ich ebenfalls angemerkt habe, die *innere* und allerdings *nicht klare Ursache der Cholera* in dem Rückenmarke und kleinen Gehirn, und in den, von diesen ausgehenden Nerven, so wie in dem Einflusse beruhet, der von diesen aus auf den Kreislauf, die Digestion, und die ganze Reproduction ausgeübt wird, und *dafs ein schnelles Sinken der Lebenskraft überall* bemerklich wird, so folgt, dafs man schon bei den leisesten Vorboten der Krankheit Mittel in Gebrauch ziehen müsse, welche sogleich ihrem Fortschreiten, sowohl in ih-

ren einzelnen Symptomen als in ihrer allgemeinen Einwirkung auf den Gesammt-Organismus mächtiger diesem entgegen zu wirken im Stande sind, — soweit es nur möglich, den Krankheitseindruck, inwiefern er sich auf die Organe des Unterleibes zunächst beziehet, von dort abzuleiten, die Thätigkeit der Haut zu beleben, und so ein Gleichgewicht herzustellen, dessen Störung überhaupt, aber insbesondere in der Cholera höchst gefährlich ist. Die Befolgung allgemeiner Regeln reicht in diesem Falle allerdings vielfach aus. Da aber das plötzliche Erscheinen, oder eigentlich das rapide Fortschreiten der Krankheit und der hiermit verbundenen Lebensgefahr, und das eben so rasche Sinken der Lebenskraft nie mit Gewifsheit vorauszusehen ist, sich selbst unter leichten Erscheinungen verbirgt, so sind Mittel erforderlich, welche sehr kräftig auf die Lebenskraft und die Hautthätigkeit einwirken; — speziell sind daher alle schwächenden und ausleerenden Heilmittel zu verwerfen.

Von der richtigen Beachtung und Behandlung der Vorboten der Cholera hängt zunächst Alles ab; aufser dieser Beachtung ist noch das Vorhandenseyn eines Contagium ins Auge zu fassen, worauf ich zurückkommen werde. Wenn diese Beachtungen erst einmal Gemeingut werden, und die allgemeine Aufmerksamkeit dieselben gehörig berücksichtigen wird, ist Hoffnung und Aussicht vorhanden, diese furchtbare Krankheit wieder auszurotten.

Bei herrschender Cholera-Epidemie mufs also Jedermann auf kleine Zufälle achten, wenn sie auch nur entfernt mit denjenigen zusammenhängen, welche sich bei der Cholera zeigen,

namentlich auf das Gefühl von Unbehaglichkeit im Rücken und in den Präcordien, Weichlichkeit, Rollen im Unterleibe, Leibschmerz, obwohl dieser seltener sich zeigt, vor allem aber *den Durchfall, oder seine, auch nur geringsten Vorboten.* Tritt irgend ein solches Symptom auf, so ist alsobald strenge Diät erforderlich, der Genuſs von schleimigen Speisen, Gemüse und Fleisch sind zu meiden, dagegen ein Glas Wein oder Branntwein, warmer starker Kaffee, und bei vorhandenem Durst reines frisches Wasser nicht zu fürchten; eine Tasse irgend eines warmen Thee's ist unschädlich; — vor Allem aber ist die Thätigkeit der äuſsern Haut zu beachten und die Hautausdünstung zu befördern. — In diesem Zeitraum fand ich warme Bäder nützlich, halte aber kalte Umschläge und Sitzbäder nachtheilig.

Ein solches aufmerksames Verhalten, Stunden, oder einige Tage lang fortgesetzt, hebt oft allein die beginnende Krankheit. Gleichwohl reicht doch ein solches Verfahren nicht überall aus, die Gefahr abzuwenden. Bei sehr verbreiteter Epidemie, und wo gleichsam der Luftkreis von der Krankheit durchdrungen ist, ist die Einwirkung der Krankheit selbst und auf Andere so tief eingreifend, daſs diese Maaſsregeln das Fortschreiten des Uebels nicht aufzuhalten vermögen. Dieses ist auch allgemein anerkannt, und aus diesem Grunde entstand die Menge von Präservativmitteln gegen die Cholera.

Die Erfahrung hat gelehrt, daſs kein Specificum gegen diese Krankheit erfunden wurde, und daſs namentlich das homöopathische Heilverfahren nur Nachtheil gebracht hat. Und

dennoch hat *Hahnemann*, indem er von seiner Grundansicht abwich, wie oft, auch dieses Mal einen Blick in die Natur gethan, indem er schon im Jahre 1831 den Kampher in steigender Gabe gegen die Cholera empfahl; nur muſs man sich dagegen verwahren, dieses Mittel als ein specifisches betrachten zu wollen. Dagegen besitzen wir mehrere Mittel, welche der Erfahrung zufolge die Thätigkeit des Nervensystems anregen und beleben, zugleich die Hautthätigkeit erwecken und vermehren, und die Wärmeentwickelung in unserem Organismus befördern, indem sie die Lebenskraft kräftig hervorrufen, — Mittel, welche sich in der Cholera, namentlich in ihrer ersten Erscheinung hülfreich erwiesen haben. Zu diesen Mitteln gehört allerdings der *Kampher* und andere ihm verwandte Stoffe. Alle solche Mittel, in denen der Wasserstoff vorherrscht, werden hier nützlich seyn, während andere, die sich sonst in den Cholera-ähnlichen Zufällen nützlich zeigen und bei denen der Kohlenstoff prävalirt, zu widerrathen sind, wie z. B. das Opium; worin mir jeder beistimmen wird, welcher die eigenthümlichen Mischungsveränderungen des Blutes in der Cholera u. s. w. erwägt.

Mir hat sich der Kampher in dieser Epidemie als ein heilbringendes Mittel bewährt, und zwar, um ihn in einer weniger rohen, leichtverdaulichen und flüchtigeren Form anzuwenden, in Weingeist aufgelöst, als concentrirter Camphorspiritus. In ganz Schlesien hat man sich in der letzten Epidemie der sogenannten *Lobkovitzischen Cholera-Tropfen*, einer Mischung von coagulirtem Kampherspiritus und der Tinctur des gebrannten Roggens bedient. Die

Formel, deren wir uns bedient, ist folgende: Rec. Secalis cerealis tosti unc. iij, Alcohol. vini unc. xviij, diger. ad col. filtr. unc. xvj. M. D. S. Tinctura Secalis cerealis. — Rec. Camphorae unc. iv, Alcohol. vini unc. ix. Solvetur s. — Solutio Camphorae. — Tinctura contra Choleram. Rec. Solutionis Camphorae unc. iij, Tinct. Secalis cerealis unc. iv. M. D. S.

Ich will den Maafsstab der Kritik an diese Mischung nicht legen, allein meine Erfahrung hat mir bestätigt, dafs diese Tinctur ein ganz vortreffliches Mittel bei der Cholera und in fast allen ihren Zeiträumen ist. Zur Bekämpfung der Vorboten ist es vorzüglich anzuempfehlen, und das um so mehr, als es, wie jene geregelte Diät, und wenn man das Mittel mit Vorsicht anwendet, auch verwandten Krankheitszufällen heilsam ist. Wenn man nämlich bei irgend einer Anwandlung von Cholerazufällen, und selbst bei Durchfällen, welche von Erkältung entstehen, alle Viertelstunden *einen* bis *zwei* Tropfen, und wenn sich schon bedenklichere Zufälle zeigen, deren 4 — 5 in Wasser, oder besser, auf feinen Zucker nimmt, den man rasch herabschlingt, so wird man alsbald eine wohlthätige Wärme empfinden, die sich zuerst im Magen, und von da aus über den ganzen Speisekanal und sofort nach der Haut verbreitet, und wenn sonst dabei gute Diät gehalten, und die fernere Ansteckung vermieden wird, so darf man erwarten, dafs in der Mehrzahl der Fälle die Cholera in ihrem Fortschreiten aufgehalten und vernichtet werden wird.

Könnte man die vielen Fälle aufzählen, welche durch geregelte Lebensweise und durch dieses weit verbreitete Mittel geheilt wurden,

oder die, in denen es vorbeugend gewirkt hat, man würde darüber erstaunen!

Gleichwohl ist dasselbe kein Specificum, und es giebt auch andere Mittel, die heilsam sind, so der Liquor ammonii succinici in stärkeren Gaben, die Ipecacuanha, und manche Balsamica spirituosa. Ich weifs von einem alten Gutsbesitzer in der Nähe von Breslau, auf dessen Gütern die Cholera ausbrach, und der allen seinen Insassen, sobald sich irgend Erscheinungen des Uebels zeigten, den sogenannten *Jerusalembalsam* (eine Art ätherischen Terpenthingeistes) tropfenweise verordnete, und davon glückliche Erfolge sahe.

Solche Mittel alle sind aber unnütz und schädlich bei Ansammlung von unverdauten Stoffen im Magen und Darmkanal, und wenn der Lähmungsprocefs *dann* beginnt; — die Verdauung steht still, die Stoffe bleiben unverdaut, gehen in fauligte Gährung über, und werden so zu einer mitwirkenden Schädlichkeit. —

Diese Verhältnisse berücksichtigend, sind auch der *Salmiak* und die *Mittelsalze* angewendet worden, mehrentheils ohne Nutzen, *vielfach zu grofsem Schaden*, und zumeist mit dem Nachtheil der Erzeugung und Vermehrung der Diarrhöe; es giebt eine Zeit bei der Cholera, in der man Mittelsalze anwenden kann — suspensa manu — nämlich in den Folgekrankheiten; davon später; — im Ganzen warne ich ernstlich vor *allen* diesen Mitteln.

Sind aber Indigestionen vorhanden, und hat die Cholera noch nicht ihre völlige Ausbildung erhalten, sind die Organe des Unterleibes noch nicht paralysirt, dann gebe man ganz

dreist *ein Brechmittel* aus *Ipecacuanha* in *starker Gabe*, damit man seines Erfolges gewifs sey; und indem man Schädlichkeit fortschafft, belebt man die Thätigkeit des Magens und Speisekanals, beschränkt den Motum hyperperistalticum, und erweckt die Thätigkeit der Haut. Soviel von der Behandlung der Vorboten in der Cholera, und somit dürfen wir uns rühmen, nicht ohne Erfolg dieses gewaltige Uebel bekämpft und beherrscht zu haben.

So leicht sich die Cholera in ihrem ersten Beginn durch passende Diät, und die schon genannten Mittel in ihrer weitern Entwickelung hemmen und heilen läfst, so schwierig später, und hat die Krankheit erst *ihre Höhe erreicht*, d. h. ist *allgemeine Lähmung vorhanden*, so giebt es kein Mittel, sie zu heilen. Einzelne Fälle der ausgebildetsten Cholera mit Asphyxie und Paralyse sind dennoch geheilt worden, ob durch die Kraft grofser Naturthätigkeit, — *wahrscheinlich*; ob durch die Kunst der Aerzte, *möglich*. — Aber nicht alle Fälle erreichen den höchsten Grad, und es sey zu unserer Beruhigung gesagt, dafs andere grofse Krankheiten eben so schwer sich dann reconstruiren und heilen lassen. Wir können getrost behaupten, dafs wir die Cholera auch wirklich geheilt haben, ja sogar eine namhafte Anzahl schwerer Fälle.

Tritt die Krankheit mit dem ganzen Complex ihrer Symptome auf, ohne dafs schon paralytische Ausbildung oder asphyktische Zufälle vorhanden, so mufs sie nach denselben Grundsätzen behandelt werden, wie das Stadium der Vorboten; ist aber das Uebel weiter vorgeschritten, und die Gefahr drohender geworden,

so müssen auch gröſsere und eingreifendere Mittel in Anwendung gezogen werden. Im Voraus muſs ich wiederholen, daſs, wo wirkliche Indigestion vorhanden, die Wirkung jedes Arzneimittels in *dieser Krankheit* nur zu oft vergeblich ist, und leider ist der Arme und gemeine Mann der unteren Volksklasse fast beständig, wenn sie erkranken, nicht ohne Indigestion. Ihre ganze Lebensweise, die Noth, die Schädlichkeiten in ihrem Berufe, ihre Häuslichkeit, und wie vieles Andere sind hiervon die unvermeidliche Ursache; wozu noch kommt, daſs der Genuſs des Branntweins und eines schlechten Getränkes, endlich der Miſsbrauch desselben, ihnen eben so den Unterleib und die Verdauung verderben und überreizen, als sie ihn unempfänglich machen für den Nutzen von Arzeneien, die einer Krankheit begegnen sollen, welche an sich so gewaltig und zugleich so rapid verläuft. In solchen Fällen würde ein Brechmittel überall anzuempfehlen seyn, leider daſs die Kranken gewöhnlich in die ärztliche Pflege kommen, wenn die Anwendung eines solchen unmöglich ist. Alle diejenigen, welche in den ersten 12 Stunden nach ihrer Aufnahme starben (73 unter 156), wären nicht in der Lage gewesen, ein Brechmittel zu nehmen, und sie waren zumeist für jedes Arzneimittel unempfänglich.

Bei den weniger heftigen Graden der Cholera, und im Monat Juli zumeist, war es hinreichend, jene Lobkovitzischen Kamphertropfen in öfteren und kleineren Gaben zu reichen, und daneben einen Aufguſs der Ipecacuanha (einen halben Skrupel bis zu einer halben Drachme auf vier Unzen gerechnet) und hierzu eine bis zwei Drachmen Liquor Ammonii succinici, und

etwas arabisches Gummi zugesetzt; — über den Magen wurden Senfteige gelegt und dann ein warmer Breiumschlag; zum Getränk ein warmer aromatischer Thee, oder kaltes Wasser, — oder Ober-Salzbrunn; auch Selterwasser. Alle mildern Grade der Cholera sind so behandelt worden — und wurden sie auf dieser Stufe erhalten, was fast immer gelang, so wurden sie auch so geheilt.

Die heftigern Grade der Cholera mit *drohender* Paralyse, und *drohender* Asphyxie, und den besorglichsten Symptomen, bedurften einer kräftigern Behandlung; ich habe aber auch hier die Haupt-Ansicht consequent fest, und mich ganz innerhalb der Grenzen gehalten, die mir für die Behandlung der Cholera gesteckt erschienen. Auch hier habe ich in den meisten, oder vielmehr in allen Fällen *Senfteige* über den Magen legen, und dann warme Breiumschläge folgen lassen, die Tage lang fortgesetzt wurden; äufserlich ferner sind spirituöse Einreibungen in den Rücken und Unterleib, am meisten aber folgende Salbe eingerieben worden: Rec. Ungt. Althaeae unc. ij, Liquor. Ammonii pyro-oleosi unc. β, Tinct. Opii simpl. dr. ij. M. — Gleichzeitig wurden die erwähnten Kamphertropfen in stärkerer Gabe, oder *gröfsere Gaben* reinen Kamphers gereicht. Indessen würden diese Mittel doch nicht ausgereicht haben, und so habe ich mich aufser der Ipecacuanha in starker Gabe in Aufgufs, noch des *Liquor Ammonii caustici* bedient, eines Mittels, welches selbst in fast verzweifelten Fällen noch Hülfe gewährt hat. Ganz entkräftete, paralysirte, ja asphyktische Cholerakranke erholten sich sichtbar nach dessen Gebrauch, einzelne wurden so-

gar erhalten, den Sterbenden gewährte es wenigstens Linderung, und verminderte namentlich die furchtbare Präcordial-Angst mit Gefahr der Erstickung. In so verzweifelten Fällen liefs ich alle Viertelstunden 6—8 Tropfen mit warmem Schleim oder Milch nehmen, gewöhnlich in folgender Art: Rec. Rad. Ipecacuanhae dr. β, inf. cum s. q. aq. ebull. p. quadr. horam col. unc. v. adm. Liq. Ammon. caustici drachm. j ad dr. ij. Mucilag. Gummi mimos. unc. j. Sacch. alb. unc. β. M. D. S. Alle Stunden 1 Efslöffel voll, — in der halben Stunde dazwischen gab ich Kampher.

Nur der gewaltigen Einwirkung so kraftvoller Mittel war es zuzuschreiben, dafs wir eine nicht unbedeutende Anzahl so schwerer Cholera-Kranken im Allerheiligen-Hospital gerettet haben; — *denn die Anzahl der an milderem Grade Leidenden, die unserer Pflege anvertraut wurden, war höchst gering.*

Wenn die Behandlung der Cholera zunächst allerdings auf die allgemeinen Grundsätze der Therapie zu stützen ist, so erleidet sie gleichwohl durch die Verschiedenheit der Individualität der Kranken wesentliche Modificationen.

In sofern ein dynamisches Leiden, der ausgesprochenen Ansicht zu Folge, hier zunächst vorauszusetzen ist, hat auch die Behandlung dieses vorzugsweise zu berücksichtigen, welches indefs der Verschiedenheit der ergriffenen Organe und den Hauptformen der Krankheit entsprechen mufs.

Die Cholera erscheint als erethische, asphyktische und paralytische, die erethische Form geht oft unmittelbar in die paralytische über, und umgekehrt.

Die leichte heilbare *erethische Form* bedarf einiger reizender und milder Mittel, man kommt mit Liquor Ammonii succin., oder anisat., der Ipecacuanha und ähnlichen Arzneien in mildern Gaben bei passender Diät aus; leichte kohlensaure Mineralwässer, das Wasser selbst, leichte aromatische Theeaufgüsse sind heilsam; die Angst wird gemildert durch warme Breiumschläge u. s. f., nach Umständen werden mit Erfolg Blutegel an den Kopf oder in die Herzgrube gesetzt, auch leichte Umschläge über die Stirn verordnet, besonders um die deshalb so leicht aus diesem erethischen Zustande sich entwickelnden Nachkrankheiten zu verhüten, welche mit heftigen Congestionen nach dem Kopfe und der Brust begleitet sind. — Gleichwohl darf man nicht glauben, dafs man es hier mit einer wirklich entzündlichen Reizung zu thun hat und darnach handeln; in Folge dieser irrigen Ansicht sind viele Kranke geopfert worden, da eine antiphlogistische oder ableitende Heilart, durch welche die Kräfte in irgend einem Grade vermindert werden, nur einen schnellern Uebergang zur Paralyse herbeiführt.

Ob die *Asphyxie* bei der Cholera überhaupt heilbar, ist mehrfach in Frage gestellt, von Einigen bejahet, von Andern verneinet worden. Betrachtet man diesen Zustand im *strengen Wortverstande*, so ist anzunehmen, dafs eine Cholera mit Asphyxie unheilbar ist; nimmt man den Begriff in weiterer Ausdehnung, Pulslosigkeit, Verminderung des Herzschlages, Apnöe, oder doch Orthopnöe, Kälte und Bläue der Haut etc., so habe ich mehrere solcher Kranken geheilt und genesen gesehen. Sie bedurften aber jener eben angegebenen Reizmittel in

kräftiger Gabe, innerlich und äufserlich; wenn Krämpfe eintraten, auch grofser Gaben Moschus, der Tinct. Ambrae c. Moscho, warmer, ja heifser Umschläge über den Unterleib u. s. f., sie unterlagen grofsen Reactionen, dem Uebergang in den sogenannten Cholera-Typhus, und genasen langsam. Noch langsamer stellte sich in ihnen der Kreislauf durch Herz, Lungen und die gröfseren Gefäfse her, und ich glaube, dafs sie später noch Krankheiten dieser Organe unterliegen können.

Von der allgemeinen *Paralysis* in der Cholera ist wenig zu sagen. Es sind in dieser Modification auch die eben erwähnten asphyktischen Erscheinungen enthalten, und vornämlich die colliquativen; — nicht zu hemmender Durchfall und stetes Erbrechen grofser Massen wäfsrichter Materien, völliges Sinken der Lebenskraft, Marmorkälte, Entfärbung der Haut mit Trockenheit, oder was noch schlimmer, mit matten süfslich riechenden Schweifsen. Diese paralytischen Erscheinungen halte ich für die unheilbarsten, ich habe Kranke, die ihnen unterlagen, Tage lang automatisch leben, oder besser hinsterben, sehen, theilnamlos, kalt, ohne Lebenskraft und Wärme mit gebrochenen tief liegenden Augen, verfallenem Angesicht, während die Stühle und die Darmentleerungen stromweis von ihnen liefen, und Alles, was den Magen berührte, bald wieder erbrochen wurde, zuletzt aber die Unfähigkeit zu jedem Genusse eintrat. Dieser Zustand ist aber oft täuschend, und die Kraft ist nicht in dem Grade gesunken, wie es äufserlich erscheint, es ist ein Zustand, der zuweilen ganz individuell ist, und wundersam verschwindet. Es ist daher

nothwendig, Kranke solcher Art ja nicht ganz aufzugeben, vielmehr sie recht genau zu beachten, und keine Sorgen und Mühe zu sparen. Dafs Hülfe in diesem täuschenden Zustande der Paralyse möglich, folgt schon daraus: dafs gerade diese Kranken nicht so rasch unterliegen, wie die asphyktischen, und dafs es der Kunst gelang, das Leben zu verlängern, *ja zu erhalten.*

In diesem Zustande habe ich von dem kaustischen Ammonium oder der Ipecacuanha-Mixtur fast unglaubliche Wirkungen gesehen, Kranke, den Sterbenden gleich, wurden neu belebt, schienen nach wenigen Stunden nicht mehr dieselben, und gingen aus diesem Zustande nicht in den typhösen, sondern in den der Genesung über.

Die Cholera hat ferner, wie schon wiederholt angeführt, die Eigenthümlichkeit, in einen Zustand überzugehen, welcher immer andere Heilanzeigen und Mittel erfordert, in den *typhösen,* — in Folge der starken Congestionen und Blutströmungen nach den Höhlen oder nach der äufsern Haut. In Folge dieser entstehen nach Verschiedenheit der ergriffenen Organe, apoplektische und suffokatorische Zufälle, typhöse Erscheinungen, oder scheinbare Entzündungen dieser Organe.

Hierbei ist jedoch nicht aufser Acht zu lassen, dafs diese krankhaften Störungen von reinen Congestionen bedingt werden, und dafs auch die Mischung des Blutes noch eine fehlerhafte ist.

Sobald diese Congestionen sich einstellen, hat man sowohl die Richtung zu beachten, die sie nehmen, wie die besonderen Zufälle, welche sie herbeiführen. Congestionen nach dem

Kopfe treten in den meisten Fällen zuerst ein. Die Obduction der Leichen, welche rasch an der Cholera starben, zeigt eine Ueberfüllung der *Venen*, der *großen Blutbehälter* im Hirn, der *Gefäße des kleinen Hirns* und *Rückenmarkes* und *beider Herzkammern*, aber nicht des *großen Hirns* und seiner *großen arteriellen Gefäßstämme*, *theilweise nur seiner Häute*, *nicht der großen Arterien der Brust und des Stammes*; *das Blut selbst ist dick, pechartig, ungleich vertheilt*, auch *in den Venenstämmen, die Eröffnung der Adern giebt kein Resultat und nur mit Mühe sucht die Kunst ein fast geronnenes Blut aus ihnen zu entfernen.* — Anders verhält es sich dagegen bei den an dem *Cholera-Typhus* Verstorbenen, namentlich wenn sie mehrere Tage in diesem Zustande zugebracht hatten. Hier ist *das große Hirn und seine Gefäße überfüllt, so wie seine Häute, die Sinus sind von dem schwarzen Blute entleert, eben so das kleine Hirn* und *Rückenmark, und die Blauschwärze des Adernetzes dieser Organe hat sich in ein Hochroth verwandelt. Die Lunge ist blutreich, oft dunkelroth und splenisirt, das Herz ist nur in seiner* r e c h t e n *Kammer mit Blut angefüllt.* — Unläugbar erhellt hieraus, welche wichtige Veränderungen im Kreislaufe vorgehen, wie hierdurch nothwendig auch das allgemeine Gleichgewicht nur in anderer Art und wie leicht das Leben gefährdet werden muſs.

Die Pulse bleiben klein, leer, ungleich, die Haut kühl, – bleibt sogar in einigen Fällen bläulicht gefärbt, die Stuhlabsonderungen ändern sich nur nach und nach, und die Urinsecretion zögert sich einzustellen. In andern Fällen geht die Gewalt der Congestion nach

der Peripherie des Körpers, und sie ist so grofs, dafs sie die Oberhaut stört, exanthematische Eruptionen und später ein Abstofsen der Epidermis veranlafst.

Man entdeckt sehr bald an der Veränderung des Aeufsern der Kranken, an dem Eintreten soporöser Zufälle, an der Herzbeklemmung und Angst, dem Stöhnen und Umherwerfen, an der Unruhe, welche sie befällt, an der Klage über Schmerzen im Unterleibe, und an der Veränderung der Haut, dafs der Zustand in einen andern übergehet; scheinbar tritt oft Besserung ein, und doch erliegen die Kranken der Folgekrankheit.

Wollte man nun den Heilapparat auf einmal *ändern*, so würde man nur schaden, derselbe darf daher, da der letzte Grund des Uebels derselbe bleibt, nur modificirt werden. Gegen Congestionen nach dem Kopf sind kalte Umschläge über denselben am besten, *Eis* unerläfslich, dieselben zeigen sich auch bei analogen Unterleibszuständen zuweilen heilsam — nach meiner Erfahrung aber nur in *diesem Falle*; in der wahren Cholera kann ich ihren Nutzen keinesweges rühmen, und scheinen sie mir in den meisten Fällen unzweckmäfsig.

In einzelnen Fällen scheinen allerdings kalte Umschläge auf die Magengegend die krampfhafte Angst und das Schluchzen zu mindern, später fand ich jedoch, dafs sie nur in einigen Fällen Erleichterung brachten, in andern dagegen so nachtheilig wirkten; dafs man von ihrer Anwendung abstehen mufste.

Von der Methode, Leinwand in kaltes Wasser zu tauchen, diese über den Unterleib zu legen, und so lange liegen zu lassen, bis die-

selbe trocken wird, habe ich nur Nachtheil gesehen; kalte Umschläge aber dann anzuwenden, wenn sich Exantheme zeigen, ist ganz zu verwerfen.

Dagegen wird der Gebrauch des kalten Wassers als Getränk, oder auch von Eispillen, am besten der Gebrauch kalter kohlensaurer Mineralwässer, vortrefflich wirken, und rechtfertigt sich auch durch die Theorie.

Blutentziehungen sind nur unter bestimmten Anzeigen zulässig, selten Aderlässe, und diese vorzugsweise bei den Congestionen, die scheinbar als Entzündungen auftreten. Bei dem bekannten Stupor haben mir Blutegel Alles geleistet, zu starke nur allgemeine Blutentleerung kann Hirnlähmung zur Folge haben. Wenige Blutegel, und wiederholt angewendet und an die rechte Stelle gebracht, z. B. an die Schläfe, in die Nasenhöhle, hinter die Ohren (an die Nieren gesetzt, nutzen sie niemals viel) sind von grofsem Erfolg. Der Aderlafs eignet sich, vorsichtig angewendet, bei der Lungen-Congestion, vornämlich aber bei derjenigen nach dem Unterleibe, welche so häufig als Enteritis oder Peritonitis auftritt; in diesem speciellen Falle und bei Leberleiden, habe ich vom Aderlafs die gröfsten Wirkungen gesehen.

Ableitende Reize in den Nacken und auf die Mitte der Brust, Abkochungen von Senf-Saamen mit Essig und in diese eingetauchte wollene Tücher, *warm* um die Füfse geschlagen, habe ich nützlich gefunden.

Innerlich habe ich nur mit Vorsicht die früher verordneten Mittel verändert, doch bald die stärkern Reize herabgestimmt; — statt des Liquor Ammonii caustici, gab ich den Liquor

Ammonii succin. oder anisatus, statt der geistigen Kamphertinktur den Kampher selbst, die Serpentaria, oder die Flor. und Rad. Arnicae; bei starken Congestionen nach den Lungen wurden die Benzoeblumen (Flores Benzoes via sicca parati) mit Goldschwefel oder mit Zincum oder Bismuthum oxydatum album verordnet; — bei heftigern Unterleibsleiden, namentlich bei Mitleidenschaft der Leber, und wenn statt des Durchfalls Leibesverstopfung erschien, hat sich das Calomel und ableitende Emulsionen heilsam gezeigt. — Aus dem Kreise, den ich einmal mit Umsicht betreten hatte, und innerhalb dessen die Cholera überhaupt ärztlich beurtheilte, und zu heilen versuchte, bin ich nicht herausgeschritten, und nur einzelne Symptome konnten mich veranlassen, andere Heilmittel anzuwenden, als die, welche ich so eben angegeben habe. — Schliefslich gedenke ich nur noch einiger Mittel, welche besondere Zufälle erforderten.

Dafs ich das *Aderlassen* und die Blutentziehungen in der wahren Cholera niemals angeordnet, und nur in den Folgekrankheiten nachgegeben, überall aber dabei die höchste Vorsicht angewendet habe, erhellt schon aus dem, was ich über das Wesen der Krankheit angeführt habe, eben so habe ich alle kohlenstoffhaltige Mittel vermieden, *niemals* das Opium, namentlich nie bei *wahrer Cholera* angewendet. Ich weise auch an dieser Stelle auf den Unterschied der *Cholera ästiva* und der *asiatica* aus praktischem Grunde zurück; — bekanntlich vermögen oft wenige Tropfen Laudanum die erstere zu heilen, während diese Arznei bei der letzten ganz unwirk-

sam, ja schädlich ist. *Mittelsalze* habe ich stets als nachtheilig erkannt, selbst den *Salmiak.* Direkt habe ich das *Brechen* niemals gestillt, sondern nur gemäſsigt, dem *Durchfall* bin ich nur *indirekt* entgegengetreten; — wie wäre es auch möglich, denselben auf die Art zu stillen, oder zu heilen, wie man *gewöhnlichen Diarrhöen* begegnet! Versucht haben wir es im Allerheiligen-Hospitale, *Klystiere aus Terpenthin* anzuwenden, nicht als stopfendes Mittel, sondern um eine unmittelbare Einwirkung auf den Darmkanal zu erlangen; es schien auch, daſs dieses Mittel nicht ohne Nutzen sich zeigte, es hat mich aber in späterer Zeit verlassen. *Kalten Klystieren* bei drohender Lähmung kann ich keinen groſsen Erfolg nachrühmen. Zur Verminderung der beschwerlichen *Brechanfälle* mit *krampfhaften Bewegungen* des Magens waren *Selterser* oder *Ober-Salzbrunn*, *Zinkblumen*, *Ambra-Tinctur*, *warme Breiumschläge* heilsam. — In ein Paar Fällen blieb ein krampfhaftes Würgen *nach der Krankheit* zurück, und dieses war mit solchem Widerwillen gegen alle Arznei und gegen alle Speisen und Getränke verbunden, daſs Anblick und Geruch schon dasselbe und Erbrechen hervorrief. In diesen Fällen gab ich *Opium-Tinctur* in sehr *kleinen* und *öfteren* Gaben, und beherrschte so diesen beschwerlichen Zufall.

Gegen die furchtbaren Waden- und andern Krämpfe der Extremitäten haben mir die Ligaturen, *kräftig* und *periodisch* angewendet, gute Hülfe geleistet. In diesen Angaben liegt nun das, was ich in therapeutischer Hinsicht gegen diese Krankheit versucht habe, und ich füge nur noch hinzu, daſs ich in der Reconvalescenz

selten mich stärkender Arzneien bediente, und meistentheils mit einer geregelten Diät ausgekommen bin.

Die Versuche, die Cholera durch Mittel, welche sie in ihrer Entwickelung schnell aufhielten, zu besiegen, nämlich *wirkliche Specifica* anzuwenden, sind mir, wie allen rationellen Aerzten, mifslungen. Hier feierte aber die Homöopathie ihre lauten Triumphe; es sind bei uns Beispiele vorgekommen, wo die Cholera durch Veratrum, Arsenik und Kampher und andere Mittel in gröfster Verdünnung, und zwar augenblicklich gedämpft wurde; Menschen von der Cholera ergriffen, ritten, fuhren und gingen in Zeit von einer Stunde wieder aus und waren gesund; das gehört nun dieser Parthei an, und man mufs solche Dinge schon deshalb glauben, weil sie sich in den Inseraten der politischen Zeitblätter gedruckt befinden, und weil sie von sonst vernünftigen Männern als wahr angenommen worden sind.

Wir haben *analog* solchen Andeutungen versucht, durch *den* gewöhnlichen Mitteln und den bekannten Zufällen homogene Substanzen die Krankheit auch homöopatisch anzugreifen, und ich habe mich dazu früher des *Veratrins* und später des *Emetins* sowohl rein, als in Alcohol gelöst bedient; ich mufs aber gestehen, dafs die Erfolge ganz fruchtlos geblieben sind.

V. Die fünfte Frage berührt den so wichtigen und schwierigen Gegenstand der *Contagiosität*.

Um sich hierüber nach den gesammelten eigenen Erfahrungen zu verständigen, ist zuerst

das *Wesen* und der *Begriff* des Contagii zu erörtern, wie es individuell aufgefafst worden. Dafs *der Begriff* der Ansteckung in den meisten sogenannten Contagien heftig angefochten, selbst die Contagiosität der Pest, ist bekannt. Betrachtet man die contagiöse Fortpflanzung von Krankheiten als etwas *Absolutes*, so giebt es keine Ansteckung; betrachtet man die Fortpflanzung der Krankheiten, vornämlich der contagiösen aus dem relativen Gesichtspunkte, *der Genesis in der Natur*, so werden wir an einer solchen Fortbildung nicht zweifeln dürfen. Bei keiner derjenigen Krankheiten, die wir contagiöse nennen, ist dieser Begriff so schwer festzustellen, wie bei der Cholera, und ich bemerke hier nur im Voraus, dafs bei der ersten Cholera-Epidemie 1831 gegen deren Ansteckbarkeit die meisten Zweifel obwalteten, hier wie an andern Orten; dafs bei der zweiten, 1832, sich die Contagiosität viel klarer aussprach, und endlich, dafs in dieser letzten, 1837, sich entschieden darstellte, dafs die Cholera durch Uebertragung und Ansteckung sich bestimmt fortpflanze. Ich selbst habe mich vom Anfang der Zeit, als die Krankheit bekannt wurde, von der Contagiosität derselben überzeugt, namentlich, und nachdem ich die erste Entwickelung der Cholera 1831 im Allerheiligen-Hospital erlebte und beobachtete, wie sich das Uebel von Individuum auf Individuum übertrug, und sofort aufhörte, als die Cholera-Kranken aus dem Hospital ganz entfernt worden waren, und wieder erschien, wenn durch Zufall ein Cholerafall sich im Hospital zeigte. Zwei Mal wurde ich in jener Epidemie von Cholera in leichterm Grade, aber doch ganz in unzubezweifelnder Weise befallen, und ich bin

mir *ganz genau des Kranken* und *des Momentes bewufst* geworden, wo und von welchem ich die Infection empfing; eines Gefühls, welches nicht täuscht, und welches ich auch bei Typhus-Ansteckung gehabt habe. Andererseits hat die Cholera, so wie viele andere uns noch unklare Krankheiten, auch das Besondere, dafs sie in mehreren Fällen, wo nicht in den meisten, für ihre Aufnahme eine eigenthümliche Anlage zu bedingen scheint, gleichviel ob diese durch körperliche Verhältnisse bedingt, oder ob sie durch Gelegenheits-Ursachen hervorgerufen und entwickelt wird. Wenn aber einmal eine Cholera-Epidemie sich in ihrer höchsten Höhe entwikkelt, so wird sich die Ansteckung auch ohne *besondere Anlagen* zeigen und verbreiten, wie die Kriegspest, die Pestseuche. Alle Seuchen besitzen die bekannte und allgemein beobachtete Eigenthümlichkeit, bald mehr bald weniger intensiv und extensiv sich zu entwickeln, bald mehr bald weniger heftig aufzutreten. Sehr allgemein ist die Ansicht verbreitet, dafs dem Erscheinen der Cholera eine eigenthümliche Witterungsconstitution vorherzugehen pflege, ferner, dafs sich ein allgemeines physisches Mifsbehagen, ein Anklang von den der Cholera eigenen Zufällen einstelle, und von den Bewohnern solcher Gegenden gefühlt werde, und man folgerte hieraus, dafs die Cholera das Ergebnifs atmosphärischer, tellurischer und siderischer Einwirkungen sey. Auch wollte man beobachtet haben, dafs während und vor der Cholera alle andern Krankheiten verschwänden und in den Hintergrund träten. Dieses hat sich indefs bei der letzten Cholera-Epidemie nur theilweise richtig gezeigt, indem im August und September galligte Fieber, Ruhr und rheu-

matische Diarrhöen hier und in Schlesien überhaupt sehr verbreitet waren. Abgesehen davon, dafs alle unsere meteorologischen Schlüsse fester Basen entbehren, so ist *bei der Cholera selbst auch nicht ein einziger wahrer Beweis vorhanden, dafs sie rein epidemischen Ursprungs sey*; — es sey mir nämlich erlaubt, das Wort epidemisch hier in einem uneigentlichen und einem dem Begriff von Contagium entgegengesetzten Sinne zu benutzen; — was sich dadurch rechtfertigen soll, dafs *epidemische* Cholera im wahren Sinne des Wortes — etwa wie *epidemischer Katarrh* — hierorts nirgends obgewaltet hat.

Die Cholera in Breslau hat nach öffentlich bekannt gewordenen Listen 1154 Personen bei einer Bevölkerung von über 90,000 Menschen befallen, und nur nach und nach, und im Verlaufe von 21 Wochen, wogegen die Grippe in Zeit von weniger als vier Wochen fast zwei Drittheil, wo nicht mehr, der Bevölkerung überfiel. Hieraus allein würde man schon den Schlufs zu ziehen berechtiget seyn, dafs das Wesen ihrer Fortpflanzung auf ganz andern Gründen beruhen müsse, wie dasjenige der Grippe. Man wird also das Wort *Sydenham's*: quum plures aliquot morbi epidemici eundem fatigent annum, unus eorum aliquis reliquorum dominio potitur etc. nur mit Umsicht und mit Beschränkung und nicht überall und aller Orten bei der Cholera anwenden dürfen.

Es ist übrigens eine eben so bekannte als alte Erfahrung, dafs bei Contagien, die nur irgend eine Verbreitung erlangten, ein allgemeines Gefühl des Unbehagens in den Kreisen, wo sie herrschen, verbreitet ist; so unter den Kin-

dern und den Menschen überhaupt bei *Scharlach* und Masern, namentlich den bösartigen Masern, man denke an die grofsen Epidemieen dieser Krankheiten im ersten Jahrzehend dieses Jahrhunderts, an die verschiedenen Kriegspesten, die wir erlebt haben u. s. f., auch ist ferner bekannt, dafs Contagionen eben so wie das allgemeine gesunde und kranke Leben in der Natur überhaupt, von atmosphärischen und andern äufsern Bedingungen, die wir nicht kennen, so oder anders alterirt und modificirt werden; dafs sie sich intensiv verstärken und extensiv ausbreiten, und gegentheils schwächen und aufhören. Die letztere Cholera-Epidemie war in den heifsen Juli-Tagen sehr entwickelt, sie verminderte sich mit Ende des Juli, und blieb sehr mäfsig bis Mitte August, wo sie während der dann eingetretenen grofsen Hitze hervorbrach und ihre gröfste Höhe und Ausbreitung erlangte. Aehnliche Erscheinungen vermifsten wir bei den früheren Cholera-Epidemieen von 1831 und 1832, und es ist im Vergleiche mit dieser und unserer letzten Epidemie, und in Bezug auf *atmosphärische Verhältnisse*, auch nicht *ein haltbarer Grund* aufzufinden, der beweisend dafür wäre, dafs die Cholera ihren Boden in diesen hätte; wir dürfen nicht weiter gehen, als höchstens annehmen, dafs *atmosphärische Verhältnisse als Gelegenheits-Ursachen* für die Entwickelung der Cholera angesehen werden können. Die übrigen im Makrokosmus angeblich aufgefundenen Ursachen mufs ich nach dem, was ich davon weifs, als völlig unerwiesen betrachten.

Ist nun die Ansteckung der Cholera auch eine bedingte, und ist sie auch an Verhältnisse gebunden, welche klar zu machen nicht immer

möglich, so ist sie doch in der That vorhanden, und soweit bewiesen, als überhaupt ein genetischer Procefs in der Natur bewiesen werden kann.

Wenn wir einen Blick auf den Gang werfen, den die Cholera dieses Mal in Breslau nahm, und wie ich solchen in meinem statistischen Versuche am Eingange dieser Betrachtungen dargestellt habe, so entdeckt man einen solchen Verlauf der Seuche, wie er sich bei andern contagiösen Krankheiten hervorthut. Auch spricht beweisend für die Contagiosität der Gang der Cholera in Schlesien überhaupt, wie dieses Uebel ganze Dörfer verwüstet, wie Häuser der verschiedenartigsten Bewohner, jung und alt, kräftig und schwach, befallen wurden, und andere frei blieben, wie eng bewohnte Häuser, wie die *untere* Volksklasse fast ausschliefslich befallen wurde u. s. f., Erscheinungen, die bei Epidemieen, welche in der Atmosphäre begründet sind, z. B. *der Grippe* — nicht also Statt finden.

In dem Bereich meiner Praxis sahe ich das Fortschreiten der Contagion im Jahre 1832 in unserer *Neustadt* deutlich, sie ging von Haus zu Haus und beschränkte sich fast ausschliefslich auf die letzten Viertel dieses Stadttheils. Als der Hr. Med. Rath und Ober-Physikus Dr. *Kruttge*, damals den Plumpenstock aus dem Wassergraben wegnehmen liefs, in welchen aller Unrath und die Abgänge der Kranken geworfen wurden, und die Communication mit diesem Graben verboten wurde, stand die Verbreitung fast plötzlich still. Die Cholera hatte aber ihren Ursprung nicht aus dem Graben genommen, wohl aber hatte sie ihre Verbreitung durch dieses Medium erlangt.

In unserm Hospital hatten wir ein eigenes Gebäude für die Cholera eingerichtet und abgeschlossen, und die Communication möglichst gesperrt; es erkrankten mehrere Wärter, die aber schnell von dem Uebel befreit wurden, einer derselben, welcher uns die ersten Zufälle verheimlichte, wurde von der Seuche heftig befallen; auch verbreitete sie sich im Krankenhause auf einzelne Individuen, wo der Contact durch Wärter nicht abzuweisen war; die Ehefrau des Beamten, welcher den Transport der Cholera-Kranken zu besorgen hatte, erlag der Krankheit, genas aber auch. Nach ihrer eigenen Erzählung wurde sie auf folgende Art angesteckt. Das Kind einer in das Hospital gebrachten Cholera-Kranken befand sich ganz verlassen im Aufnahme-Zimmer des Hauses. Ehe das Kind untergebracht werden konnte, nahm die Frau jenes Beamten dasselbe zu sich; „aber nicht ohne einigen Ekel und Widerwillen, den sie nicht zu besiegen vermochte." Bald fühlte sie sich krank, und die Cholera brach schnell und mit aller Heftigkeit bei derselben aus. Ich habe weiter oben eines Hauses gedacht, wo in ein und derselben Familie und nach einander die Mitglieder erkrankten, und die Familien-Mutter starb; ich kann in der That versichern, dafs ich die meisten der in das Hospital aufgenommenen Fälle, als von der Cholera angesteckt, betrachtet habe. — Aufserdem ist der Fall, wo sich in einem hiesigen Gymnasio die Cholera entwickelte, bekannt. Der Prorector H. reisete von hier ab, als die Cholera herrschte, wahrscheinlich schon krank; in Goldberg, einer Stadt, wo kein Cholera-Kranker war, brach die Krankheit (drei Tage nach seiner Abreise von hier) bei ihm aus, und

er erlag dem Uebel; sein Begleiter, ein junger Candidat, wurde auch befallen, und genas nach schwerer Krankheit, die *Köchin*, die hier zurückgeblieben, bekam die Krankheit und wurde mühsam gerettet, und ein Studiosus der Theologie, der im Gymnasio wohnte, wurde gleichzeitig ergriffen und starb. Solcher Beispiele wären viele zu erwähnen, und da sich *positive* für die Ansteckung geben lassen, so wenden wir den Satz, dafs eine positive Erfahrung alle negativen ausschliefst, für die eben ausgesprochene Ansicht der Contagiosität in der Cholera an.

VI. Nach dieser Ansicht mufs ich mich *in Bezug auf die sechste Frage: betreffend die mögliche Verhütung der Cholera, dafür aussprechen*, dafs eine allgemeine und besondere Diätetik zur Verhütung der Cholera nützlich und nothwendig ist. Die allgemeine Diätetik beruhet darauf, dafs man den unnöthigen Umgang mit Cholerakranken meide, und sich der Ansteckung nicht muthwillig Preis gebe, denn Niemand kennt genau die innern Bedingungen, welche ihn für die Aufnahme des Uebels prädisponiren. Andererseits mögen diejenigen, deren Pflicht und Beruf es erfordert, mit Cholerakranken in Berührung zu kommen, mit Muth und Freudigkeit, und ohne Furcht an das Werk gehen.

Ich halte die Absonderung der Cholerakranken für nothwendig, und eben so, dafs alle diejenigen, deren Verhältnisse häusliche Absonderung und Pflege nicht gestatten, in öffentliche Krankenhäuser gebracht werden. Eben so wichtig ist die Reinlichkeit, die Reinigung und Desinfection aller derjenigen Utensilien, Betten,

Kleider etc., welche mit Cholerakranken in Berührung standen. Der Nutzen der Desinfection hat sich in der letzten Epidemie bewährt, sie muſs aber tief eingreifend vollzogen werden. — *Hierin liegt ein Beweis mehr für die Contagiosität der Cholera. Die Reinlichkeit* ist unabweislich eines der vorzüglichsten Mittel, die Ansteckung abzuhalten. Wir haben gesehen, daſs diese sich in den dichtbewohnten unreinlichen und von niederer und unsauberer Volksklasse bevölkerten Häusern, am entwickeltsten zeigte. Das *erste Desinfectionsmittel ist das Wasser, und zwar das kalte*; — im Krankenhause habe ich für mich und für die Aerzte und Wärterinnen dessen Anwendung höchst nützlich gefunden. Wir haben uns in jedem Zimmer die Hände gewaschen, es ist kein Arzt und ärztlicher Gehülfe angesteckt worden. Das zweite ist *eine rein erhaltene und oft erfrischte Luft*; in Hospitälern auſserdem die salpetersauern und salzsauern Fumigationen, oder das Aufstellen von Chlorkalk.

Bei jeder Epidemie ist — wie bereits angeführt worden, — eine schickliche Diät nothwendig, bei einer Krankheit, welche den Unterleib, die Digestionsorgane, den Speisekanal insbesondere afficirt, ist zu solchen Zeiten eine aufmerksame Lebensweise doppelt nothwendig; doch ich habe hierüber bei dem Kapitel von den Gelegenheits - Ursachen das bereits Nothwendige beigebracht.

Unrichtig ist übrigens, daſs die Krankheit sich vorherrschend nach Tagen allgemeiner Volksvergnügungen verbreitet hätte. Diese Ansicht hat sich in der letzten Epidemie nicht bestätigt.

Wenn es aber zur allgemeinen Ueberzeugung kommen wird:

1) dafs man sich bei den Cholera-Epidemieen vor Schädlichkeiten, welche die Verdauung und das Hautsystem verletzen, zu hüten hat, und dafs man, wie man Ueberladung meiden, auch darin vorsichtig seyn müsse, eine gewohnte Lebensweise nicht zu unterbrechen;

2) dafs man auf Reinlichkeit, frische Luft, Bewegung, und was sonst den Körper stärkt und belebt, und den Geist frei und heiter erhält, zu sehen hat;

3) dafs man die kleinsten Anfänge und Anklänge des Uebels beachten und denselben so begegnen müsse, wie ich weiter oben angegeben, durch Ruhe, Wärme, durch ein rasch belebendes Mittel, durch schnelles Fortschaffen von Ingesten;

4) dafs man die öffentlich dargebotene Hülfe durch ärztliche Berathung und Uebertragung in Krankenhäuser, wo es Noth thut, annehmen soll und mufs, und

5) dafs die Desinfectionen ein wichtiges Hülfsmittel zur Zerstörung des Krankheitsstoffes sind; — wenn diese Ansichten, sage ich, *Gemeingut* werden, dann darf man erst hoffen, die Cholera *auszurotten*, und zwar so, *wie man eine jede contagiöse Krankheit ausrottet.*

Schliefslich mufs ich noch hinzufügen, dieses wird um so sicherer möglich seyn, wenn man eine modificirte Häuser- und Zimmer-Sperre als unerläfslich anzusehen sich überzeugen wird.

II.

Naturhistorische, medicinische Lesefrüchte und Randglossen.

Vom

Grofsh. Bad. Hofrathe Dr. Pitschaft,

zu Baden.

Es befahren jetzt mehr als 1000 amerikanische Schiffe den Ocean, an deren Bord kein geistiges Getränk zu finden ist. (Ausland 1835. Nr. 35.)

Das Lepidium ruderale, Pfefferkraut, soll eine ganz besondere Anziehung auf Wanzen äufsern; legt man solche Pflanzen in getrocknetem Zustande in eine mit diesen lästigen Insekten behaftete Stube, so sammeln sich dieselben Schaarenweise um die Stängel und Blätter, nach kurzer Zeit sind sie todt oder erstarrt. Man behauptet dasselbe von den Blättern der grünen Erbse. (Ebendaselbst Nr. 37.). Es kann also Wanzenfangskresse, wie das Lepidium piscidium Fischfangskresse heifsen, dessen sich die Insulaner zum Fischfang bedienen. Sie werfen es nämlich ins Wasser, wodurch

die Fische betäubt mit Händen gefangen werden können. Wenn sich die Sache so verhält, so wäre diefs in vorkommenden Fällen, in Spitälern, Kasernen, Schiffen, von bedeutender Nutzanwendung. — Ebendaselbst wird Nr. 53. der Schlangenfresser, Schlangenbändiger in Aegypten, welche bei den Alten unter dem Namen Ophiogenes vorkommen, deren auch *Plinius* ausführlich gedenkt, Erwähnung gethan.

Nr. 41. ebendaselbst kommt eine Mittheilung über Nauskopic vor, welche vor mehreren Jahren in den Zeitschriften für Magnetismus besprochen wurde.

Das Journal des savans erwähnt eines Frauenzimmers, bei der man 43 Jahre nach der Beerdigung fand, dafs sich ihr Haar durch die Spalten des Sarges durchgezwängt hatte, und dafs es beim Anrühren zerbröckelte. Ebendaselbst Nr. 87. Man findet solche Beobachtungen in älterer und neuerer Zeit aufgezeichnet.

In neuerer Zeit kamen einige Mittheilungen über mictus capillorum vor; man vergleiche meine Vergleichungen (Journ. d. pr. Heilk. 1829. October S. 100). Hierher gehört die höchst merkwürdige Beobachtung von *Tulpius* (Observat. Med. C. 52. Periodicus capillorum mictus). Aeger afflictus quatuor amplius annos ab hoc inusitato capillorum mictu, qui ipsi identidem revertebatur quolibet decimo quarto die cum insigni urinae difficultate; et tanta per-

turbati corporis inquietudine, ut vix se contineret in cubili etc. Vor zwei Jahren habe ich einen solchen merkwürdigen Fall zum ersten Mal beobachtet. Der Müller P., ein wohlhabender, zwei Stunden von hier wohnender Mann, litt an Phthisis trachealis. In den letzten Wochen seiner Krankheit hatte er heftige Blasenschmerzen, mit einem Worte, Dysuria mit grofsen Beschwerden; auf Lycopodium mit Kirschlorbeer hoben sie sich, und er liefs einen Harn mit zelligtem Gerinsel gemengt mit fingerlangen Haaren *) 12—15 an der Zahl. Leider wurden mir nur zwei solcher Haare, wovon eines durch ein erbsengrofses zelligtes Gebilde durchging, aufbewahrt. Die Haare glichen Barthaaren. Der Mann hatte Jahre lang an einer breiten fliefsenden Flechte auf der Wange gelitten; ein Quacksalber behandelte dieselbe nach Angabe mit einem schmerzerregenden Wundwasser; die Flechte verschwand, und von da an litt der 45jährige Mann am Phthisis trachealis. Ich behandelte ihn wenige Wochen vor seinem Tode.

Was hat wohl den trefflichen Beobachter *Tulpius* loc. cit. p. 384 zu sagen veranlafst: „Cancer ulceratus juxta, ac *oculorum inflammatio*, contagiosus est." — Die neuern contagiösen Augenentzündungen unter dem Militair, welche immer so viel Problematisches darbieten, haben den Aerzten und den Kranken viel zu schaffen gemacht. — Ich habe früher schon gegen die Benennung „ägyptische Augenentzündung" protestirt, und freue mich, eine Bestä-

*) Vergl. Med. Chir. Zeitung 1831. 2. Thl. Nr. 32. S. 81.

tigung meiner Behauptung in *von Roeser* „über einige Krankheiten des Orients" zu finden.

„Eine Sitzung im Taubstummen-Institut zu Paris (Ausland 1835. Nr. 37.) ist sehr interessant. Die Zahl der Taubstummen beläuft sich in Frankreich ungefähr auf 7000. Von diesen erfreuen sich aber nur wenige der Aufnahme in die Anstalt. Der damalige Direktor des Instituts, *Paulmier*, unterhält sich mit den weiter vorgerückten Eleven, wie mit Personen, die des Gehörs und der Sprache völlig theilhaftig sind; nur sind seine Töne leise gesprochen, weil nicht der Laut derselben, sondern die Gestalt des Mundes und die hierdurch dem Taubstummen gegebene Vorstellung des Wortes entscheidet. Wo das Gesicht nicht ausreicht, mufs das Gefühl helfen. Häufig, wenn der Taubstumme während einiger Zeit die Mundbewegungen seines Lehrers beobachtet und dennoch nicht verstanden hatte, was dieser ihm gesagt, nimmt *Paulmier* den Eleven bei der Hand und wiederholt das Gesagte, indem er in die *hohle* Hand spricht. Sogleich giebt der Eleve die erwartete Antwort." Wie weit und hoch das Gefühl des Tastsinns bei Blinden gesteigert werden kann, ist bekannt. Seine Finger, seine Zehen gleichen gleichsam den Fühlhörnern. *Lichtenberg* nennt das Ohr ein Filtrum für Schwingungen — hier nimmt nun die hohle Hand diese Schwingungen auf und die Seele vernimmt sie. — Immer sehr wunderbar. Durch leises, deutliches, nachdrucksvolles Sprechen reflektiren sich in einen concentrirten Focus die Schallstrahlen in der nahen hohlen Hand. Ich kenne einen unterrichteten taubstummen jungen

Mann aus einer Familie, wo der Musiksinn zu Hause ist, der sehr gerne tanzt, und zwar genau nach dem Takt; er äufsert, die Schwingungen, die er von den Füfsen aus empfinde, die ihm sehr angenehm sind, leiteten ihn. — Dieser junge Mann ist taubstumm von seinem zweiten Jahre durch eine Gehirnkrankheit (wahrscheinlich durch eine Statt gehabte Metastasis). Er ist fleifsig, sehr gutmüthig und gewissenhaft, und was sehr merkwürdig ist, er hat ein Gott erfülltes Gemüth. Hier will ich noch die schöne und rührende Erklärung der Dankbarkeit, durch einen Taubstummen gegeben, anführen: „Die Dankbarkeit ist die Erinnerung des Herzens." Sind es doch auch nicht die Gedanken, sondern die Gesinnungen, die den eigentlichen Menschen bezeichnen.

In *Bird's* gekrönter Preisschrift „über Magenerweichung", wird Elix. acid. Hall. als Heilmittel hervorgehoben. Ich habe schon im Februar-Hefte 1827 die Aufmerksamkeit der Aerzte für dieses Mittel in dieser sehr problematischen Krankheit in Anspruch genommen. Später habe ich das Acidum pyrolignosum angepriesen. Ich halte es immer noch für ein treffliches Mittel in dieser Krankheit. Einmal habe ich es abwechselnd mit kleinen Gaben Magist. Bismuth. und ganz kleinen, sage ganz kleinen, Gaben Extract. Aloes aquos. mit ausgezeichnetem Erfolge gegeben. Ich lasse gewöhnlich folgenden Balsam in die Magengegend und den ganzen Unterleib einreiben: Rec. Spirit. Terebinth. Liquor. Ammon. caustic, ana drachm. ij. Ol. Nucistae drachm. iij. Misce perfecte. Es ist dieses überhaupt ein trefflich belebender Balsam

bei Unthätigkeit, Aufgetriebenheit des Unterleibs, ebenso bei Lähmungen. Blutegel und Calomel wende ich niemals an. Diese Kinderkrankheit ist mit einem so eigenthümlich wehmüthig melancholischen Ausdrucke im Gesichte verbunden, dafs er schon von vorn herein auf die Krankheit hindeutet. Diesen eigenthümlichen Ausdruck findet man auch zunächst um den Mund herum bei Erwachsenen, die an Magenkrämpfen leiden, welche von Magensäure (Ueberschufs von Essigsäure) bedingt sind. Es sind meistens Frauenzimmer und hypochondrische Männer, bei welchen diese besondere Art Magenkrämpfe vorkömmt.

Cave sis ex brachio paralytico ob gangraenae metum, sanguinem unquam inconsiderate detraxeris. *Tulpius*. *Baglivius* sagt das Gegentheil, Es versteht sich wohl von selbst, dafs beide die Apoplexia sanguinea im Auge hatten. Wer hat Recht? nach *Krüger-Hansen* haben beide Unrecht. —

Ut pleuriticorum sanguis ex incisa vena uberius fluat, saepius tussiendum aegro. *Tulpius*. *Baglivius* sagt's auch, indem er diesen anführt.

Dr. *Bird* sagt, der entzündliche Charakter des acuten Wasserkopfs ist noch zweifelhaft, und verweist auf die Erscheinungen bei Sektionen. Ich habe das vor vielen Jahren in einer Abhandlung darüber in diesem Journale ausgesprochen. Ja ich bin überzeugt, dafs der Grund so vieler unglücklichen Ausgänge dieser Krankheit in dem zu weit getriebenen antiphlogistischen Verfahren begründet ist. Und

hat sich mir die nicht erfreuliche Erfahrung aufgedrungen, dafs gar manches gastrische Gallenfieber und Wurmfieber als acuter Wasserkopf behandelt wird; — da kann nun freilich das Resultat nicht erbaulich seyn. Dafs diese Krankheit und die Magenerweichung in einer gewissen Gattungsverwandtschaft zu einander stehen, möchte wohl über allem Zweifel seyn. — Eben lese ich, dafs Dr. *Krebs* in seinen Abhandlungen darüber sagt, die Meinung, dafs dieser Krankheit immer ein entzündlicher Zustand zu Grunde liege, „hat mehr Kindern das Leben gekostet, als der Bethlehemsche Kindermord." Und ich stimme ihm ganz bei.

Es wird das Oeffnen der Pusteln der Variola im Gesichte, wenn es ihre Bösartigkeit erheischt, um Entstellung zu verhüten, anempfohlen, und das Betupfen der Stellen mit einer schwachen Kalkauflösung als bewährt gepriesen. Die Araber öffneten solche Gesichtspusteln mit goldenen Nadeln, — denn durchschnitten darf das Blasenhäutchen nicht werden, — und bedienten sich feiner Subadstringentia, auch Bleiauflösung, womit dieselben gepinselt wurden. Sie schenkten besondere Aufmerksamkeit der Sicherstellung der Augen. *Rhazes* Vorschläge sind vortrefflich. Jeder, der über Pocken schreibt, sollte diese erste Originalabhandlung über diesen wichtigen Gegenstand gelesen haben. In des edlen *Meads* Schriften ist diese arabische Abhandlung in das Lateinische übersetzt. Die Abhandlung ist gut, gedrängt und frei von der hier und da beliebt gewordenen Breite geschrieben. Man könnte sie auch verdeutscht in ein Journal bringen. Mit solchen

Arbeiten sollten junge gebildete Aerzte ihre Schriftstellereien beginnen. — Man mag nicht vergessen, was der treffliche *Bagliv* sagt: Si circa quartum cum jamquam erumpunt caput impetunt, cum magno calore, auxietate, motibus tendinum subsultoriis etc.: statim impero cucurbitulas scarificatas scapulis et momento fere, facta quasi furentis sanguinis revulsione, omnia praedicta symptomata veluti in ovo suffocantur et paulo post feliciter erumpunt variolae etc.

Dafs ein französischer Arzt (Hr. Dr. *Chambey*) uns teutsche Schriftsteller vom Asthma thymicum an eine Stelle aus den Werken des Polyhistor *Frank* erinnern mufste, hat mich ein Bischen geärgert. *Frank* sagt, Epitome VI. 2. pag. 175. In asthmate, ut nominant, puerili glandulas bronchiales praeter sanitatis modum turgidas, maxime vero thymum insigniter tumefactum invenerunt anatomici. Man vergleiche Journ. des connaissances medico-chirurg. 5 année VIII. Livraison 1836. p. 341.

Gegen das Aufblähen des Rindviehes wird der Salmiakgeist als sicheres und schnellwirkendes Mittel empfohlen. (Med. Corresp. Blatt des Würtemb. ärztl. Vereins 1836 No. 40. S. 317). Ich kenne die Wirksamkeit dieses Mittels schon längst; aber seine Anwendung ist durch die elastische Entblähungsröhre (ein elastischer Schlauch), wie sie im Landwirthschaftlichen Blatte für das Grofsherz. Baden 1834 No. 16—22 angegeben und beschrieben ist, überflüssig gemacht. Dieselbe mit Oel, Schmalz eingeschmiert, wird durch den Schlund angebracht; und alsbald strömt

das Gas aus, und das Thier ist gerettet; und zwar ohne Arzneigebrauch sogleich munter und frisch. Die Röhre ist nicht theuer, und eine in jedem Dorfe reicht hin für alle Thiere.

Bischof empfiehlt, um narkotische Pflanzen vollkommen wirksam zu erhalten, ihre Aufbewahrung in Conserven. Dieses würde man auch auf eine sehr einfache Art bewerkstelligen können, wenn man die sorgfältig bereiteten, am besten mit der Realschen Presse gewonnenen narkotischen Extrakte etwa mit dem dritten Theile, oder auch mit der Hälfte Honig mischte. Der Arzt möchte nur immer der Berechnung der Gabe wegen wissen, wie viel Honig zu dem Ende verwendet worden sey. Die alten Aerzte wufsten von ihren Julepen, z. B. Syrupus nicotianae, papaveris, nucistae, de musco querno, namentlich in der Kinderpraxis sehr geeigneten Gebrauch zu machen.

So sollte man auch den Versuch machen, manche trockene Stoffe in hölzernen Büchsen zu verwahren, deren Wandungen verkohlt wären. Das oberflächliche Verkohlen von Holzpfosten, so weit sie in der Erde stehen, ist eine allgemein bekannte Sache.

Es haben die Salben aus Arzneikörpern nach Art des Unguentum calendulae der Würtembergischen Pharmacopöe eine ganz eigenthümliche Wirksamkeit — z. B. wenn man die Tabackssalbe, die Wachholderbeersalbe u. s. w. auf diese Weise bereiten läfst. Das Oleum lauri, das wir gebrauchen, ist auf diese Weise bereitet. Die Baccae lauri stehen überhaupt in

einer ganz eigenthümlichen Beziehung zur Haut. Die Einreibung des Oleum lauri hat die besondere Eigenschaft, dafs es auf der Haut eine leichte rosenartige Entzündung hervorbringt. Es ist daher nach unterdrückten Exanthemen anzuwenden. Da sich die Einreibung bei gelähmten Gliedern mit Schwindung besonders wirksam zeigt, so möchte es wohl auf die Haargefäfse besonders einwirken. Diese feinen eigenthümlichen Wirkungen hat *Murray* auch in seinem trefflichen Apparat. med. hervorgehoben. Die alten Aerzte haben es besonders gegen maculas faciei et furfuris empfohlen. Die *Jasser*sche Salbe ist bekannt.

Viele sind der Meinung, es walte in medizinischer Hinsicht kein Unterschied zwischen dem thierischen Fett, Schmalz, ob; dies ist aber nicht so. So hat das Hasenfett eine ganz besondere Wirkung, wenn kleine fremde Körper, Splitter u. s. w. tief in der Wunde sitzen, oder wenn dieselbe mit einer tiefen Hautschwiele bedeckt ist. Das Dachsfett zeichnet sich durch seine erweichende und zertheilende Wirkung bei Haut-Zellengeweb-Muskelverhärtung, so wie bei chronischer Knochenauftreibung aus. An behaarten Stellen darf es nicht angewendet werden, weil ein längerer Gebrauch die Haare grau macht. Alles dieses wissen Jäger und Landleute recht gut. Nach *Galen* (Lib. II. simplic.) und *Serenus* (poem. IX.) soll Bärenfett die ausgefallenen Haare wieder wachsen machen. Wenn es seine Richtigkeit hat, dafs Jod den krankhaftesten Zustand der Haare verbessert, trockene, schmutzige weich und glänzend macht, so möchte man eine Pomade aus Oleum jecoris aselli, dem man Wohlgeruch zusetzt, vorschlagen.

So wäre vielleicht die Einreibung der Füfse bei unterdrücktem Fufsschweifs mit Oleum betulinum empyreumaticum zu versuchen, nämlich: Oleum ex cortice betulae albae destillatione sicca paratum; — gewöhnlich Oleum russicum genannt.

Wäre es nicht zuträglich, beim Tamponiren des Muttermundes bei Placenta praevia die Charpie- oder *Baumwoll*-Propfen in Kreosotwasser, in Acidum pyrolignosum, oder in *Kienrufs* einzutauchen, bevor man ihn einbringt? Vielleicht mit gepulvertem Gips — der mit Wasser angemacht, gegen Blutegelblutungen empfohlen wird? —

Es ist immerhin merkwürdig, dafs sich ältere bewährte Praktiker mancherlei Stoffe aus dem Thierreich gegen Krämpfe und epileptische Zufälle bedienten, z. B. des Pulvers geschabter Knochen, wie auch dessen von Eselshufen, besonders aber von dem des Elenthiers (an dessen Wirksamkeit gar nicht zu zweifeln ist), des Pulvers vom Rückgrat der Aalraupe, Gadus Lota u. s. w. Unter der Gattung Gadus sind viele, welche nach dem Tode phosphoresciren. Dieses Leuchten von Gadus Aeglesinus, Schellfisch, ist von ganz auffallender Stärke und Dauer. Man mufs von solchen Dingen nicht gleich absprechend sagen, das ist nicht rationell —. Wenn *Fr. Hoffmann* pulvis lumbric. terrest. in der Epilepsie hochstellt, so wird er wohl das nicht obenhin gesagt haben. Mir fällt auch das belebte und unbelebte thierische Material der leuchtenden See ein, es hat gewifs

seinen Antheil an der Wirkung der Seebäder. So vermindert der Schwanz des getrockneten Kabeljau's, Stockfisches, auf die Regio epigastrica gebunden, das lästige Uebelseyn und Erbrechen, von welchem einige Menschen, namentlich Frauenzimmer, beim Fahren befallen werden. Ob es auch etwas gegen Seekrankheit nütze? — Gadus Morrhua und mehrere verwandte Gattungen liefern unsere Stockfische. Man mag den Stockfischschwanz vorerst ein wenig weich klopfen. Bemerken muſs ich noch, daſs die Alten diese Arzneikörper aus dem Thierreiche in solchen Epilepsieen, welche vom Unterleibe ausgehen, gebrauchten.

Es ist eben etwas Wunderbares um die specifischen Kräfte der Körper! Sagt doch ein geistvoller Dichter des 17ten Jahrhunderts:

> Da die Arzneikunst sicher
> Von natürlichen Mysterien
> Voll ist, da es weder Stein,
> Thier noch Pflanze gibt auf Erden,
> So nicht seine feste, bestimmte
> Eigenschaft besitzt u. s. w.
>
> *Calderon*, das Leben ein Traum.
> Uebersetzung von *J. D. Gries*.

Da diese Thierstoffe von den Alten auch als gebranntes Pulver gebraucht wurden — so wäre Cornu C. ustum, Carbo animalis zu versuchen —, die von Fleischfressern wäre vielleicht vorzuziehen —. Schon in früherer Zeit hatte sich die Holzkohle als Antiepilepticum Ruf erworben. (*F. Hoffmann*, T. IV. p. 537).

In mehreren öffentlichen Blättern las man: „Ueber den Cometen hat Professor *Struve* in Dorpat eine wichtige Beobachtung gemacht. Er

beobachtete nämlich den Cometen am 29. Septbr., wie er gerade einen Stern 9ter Gröfse bedeckte, und sah diesen Stern ganz hell mitten durch den Cometen hindurchleuchten. Daraus ergäbe sich also, dafs kein fester Kern von erheblichem Durchmesser im Cometen ist." Dies ist aber keine neue Beobachtung. *Lichtenberg* sagt im 6ten Bande seiner vermischten Schriften S. 388: „die Atmosphäre, die man um die Kometen bemerkt, ist ungemein dünn *); man hat sehr nahe an dem Hauptkörper, den man den Kern nennt, noch Fixsterne durchschimmern gesehen." Hat doch der grofse *Kepler* die Cometen für Dünste in der Sonnenatmosphäre erklärt. *Lichtenberg* sagt S. 413 a. O. „dafs ihre Bahnen Kegelschnitte beschreiben um die Sonne, ist keine Widerlegung, die Sternschnuppe thut es auch um unsere Erde." *Benzenberg* erklärt nun gar die Sternschnuppe für Steine aus den Mondvulkanen. (Not. XLIII. B. S. 165, Beiblatt der Köln. Zeitung Nro. 20. 1834). Als ich las, dafs man am 14. Novbr. 1835 so viele schwarze Flecken in der Sonne beobachtet habe, fiel mir ein, was *Lichtenberg* ebendaselbst S. 399 sagte; ich mufs aber Jeden, den die Sache interessirt, ersuchen, den ganzen höchst interessanten Aufsatz selbst zu lesen, wo auch *Lichtenberg Seneca's* **) höchst interessante Aeufserung über Cometen aus dem ten Buche seiner Werke übersetzt hat. Was lles viel geistreicher ist, als was uns *Plinius*

*) Et tenues longis jaculantur crinibus ignes.

Manilius.

**) Der schon die Ansicht des *Tycho de Brahe* aussprach, welche *Bruno* auch annimmt, und den er den Fürsten der Mathematiker unserer (damaligen) Zeit nennt.

Lib. II. C. 25. darüber zu sagen weifs. Woselbst er den *Aristoteles* sagen läfst, man habe mehrere Kometen zu gleicher Zeit beobachtet, dies sagt aber Arist. Meteorologie L. I. Cap. 6. durchaus nicht, sondern nur, dafs man in einem Jahre mehrere beobachtet habe. Sehr merkwürdig für die von *Lichtenberg* angeführte, von seinem Bruder gemachte Beobachtung und für die *Kepler*'sche Ansicht ist die von *Ricobald* von Ferrara auf uns gekommene Beschreibung des *Haley*'schen Cometen des Jahrs 1312. „In der heiligen Nacht nahm er wunderbar zu, nach Art einer sehr langen Flamme, so dafs er am ersten Tage 25 Ellen, am zweiten etwa 100 Ellen, am dritten aber 200 Ellen und darüber erschien. Und nachher erschien er nicht weiter des Nachts, sondern späterhin bei Tage, in den acht Tagen nach dem Mittwoch von Ostern und zwar neben der Sonne mit einem Schweife von einer bis zwei Ellen, und ward nicht von der Sonne verdunkelt und dem Auge entzogen. *) Schon *Cardanus* sagt: Es entstehen viel mehr Cometen, als wir sehen. — Es ist nicht uninteressant zu lesen, was er über diesen Gegenstand sagt — doch ich darf hier nicht weiter ausschweifen, ich gedachte nur interessante ältere und jüngere Beobachtungen und Analogieen zusammenzustellen, und sey es noch anzuführen vergönnt, was der herrliche *Lichtenberg* beim Schlusse seiner geistreichen Abhandlung sagt: „Jeder aufmerksame Beobachter der Natur ist überzeugt und mufs es seyn, dafs diese für uns unermefsliche Ma-

*) Ueber den von *Posidonius* bei einer Sonnenfinsternifs gesehenen Cometen, mag man *Seneca* (Natur. Quaest. Lib. VII. C. 20.) nachschlagen.

schine unter der Leitung eines höchst weisen und gütigen Wesens steht." *)

Lichtenbergs kleiner aber Gedanken erwekkender Aufsatz: „Ein Paar Worte über unsere Atmosphäre a. O. S. 474," verdiente von jedem Arzte gelesen zu werden; so wie der: „Was vermag Elektricität nicht." S. 471.

(Die Fortsetzung folgt.)

*) Vielleicht ist dies alles überflüssig, was ich hier sage, und steht anderswo besser zusammengestellt — ich bin nur Dilettant in der Sache.

III.

Nachrichten neuester Beobachter über die Pest.

Auszugsweise nach dem von Hrn. Dr. *Bulard* herausgegebenen Journale „la Peste" bearbeitet

von

Dr. Vetter,
in Berlin.

Die Gründung eines eigens und ausschliefslich der Betrachtung der Pest gewidmeten Blattes kann als einer der bedeutendsten Fortschritte für die Kenntnifs und Bekämpfung dieser Seuche gelten. Nur der Oertlichkeit mufs man es zuschreiben, dafs, während das Erscheinen der Cholera in Europa, ein Phänomen von so jungem Alter, eine beträchtliche Zahl von medicinischen Zeitschriften hervorrief, und von den anderen bereits bestehenden den gröfsten Theil ausschliefslich beschäftigte, der Gedanke, die Vortheile der periodischen Literatur auf die Pest des Orients anzuwenden, erst jetzt zur Ausführung kam. Aufserhalb der Krankheitsheerde würde ein solches Unternehmen wenig

förderlich seyn; in Mitten derselben aber sind die Schwierigkeiten so grofs, dafs selbst Constantinopel nicht zureichende Mittel für dasselbe geboten hat; sondern der Herausgeber, nachdem sieben Nummern seines Wochenblattes daselbst erschienen waren, genöthigt wurde, die Redaction nach Smyrna zu verlegen. Nachdem der deutsche Bearbeiter dieser Mittheilungen bereits die ersten ausführlichen Documente, welche durch Hrn. *Bulard* veröffentlicht worden sind, im vorigen Jahrgange des Vereins für Heilk. (Nr. 35.) bekannt gemacht hat, hält er es für angemessen, auch dem Gange des neuen Journals zu folgen, so weit dessen Inhalt als Material für die Seuchenlehre im Allgemeinen, und die der Pest im Besonderen gelten kann. Es läfst sich hoffen, dafs diese Mittheilungen keine Unterbrechung erfahren werden; jedenfalls verspricht der Bearbeiter im Voraus seinerseits dergleichen nach Möglichkeit zu verhüten. — Grofs sind die Hoffnungen und Erwartungen, welche Hr. *Bulard* an sein Unternehmen knüpft, und, wenn Talent und Ausdauer Erfolge gewähren können, steht dieser europäischen Angelegenheit unfehlbar eine umfassende Förderung bevor. Lassen wir ihn hierüber selbst sprechen:

„Frei von jeder Berechnung, welche sich nicht auf die doppelten Beweggründe des Menschlich-Wissenschaftlichen stützt, und ganz allein aufrecht erhalten durch die Ueberzeugung von dem Nutzen und Erfolge unseres Unternehmens, wird unsere Ausdauer vor keiner der Verpflichtungen dieses freiwillig übernommenen Auftrags zurückbeben, und ohne Rücksicht auf die Gefahr werden wir überall die Lösung dieses hundertjährigen Räthsels aufsuchen. Noch hat die

Stunde der Ausführung allerdings nicht geschlagen, aber vielleicht ist sie nahe. Und wenn es mir nicht bestimmt wäre, sie zu hören, wenn ich vorher sterben müfste, so werde ich ohne Murren ins Grab gehen, getröstet durch die Hoffnung, dafs Andere die von mir eröffnete Bahn ganz durchlaufen werden."

„Man sieht, dafs ich entschieden bin und mein Entschlufs wird nicht wanken; am wenigsten jetzt, nachdem ich mit so vielem Glücke die Orte und Einflüsse durchschritten habe, welche für alle meine Vorgänger zu allen Zeiten und ohne Ausnahme tödtlich gewesen sind. Was ich bei der Abreise aus meinem Vaterlande mit dem Bewufstseyn der übernommenen Verpflichtung ausgesprochen habe, wiederhole ich jetzt nach fünf Jahren fortgesetzter Versuche mit demselben Tone des Bewufstseyns und der Entschlossenheit: die Pest wird ein Opfer, oder einen Geschichtsschreiber mehr zählen, und wir werden uns von einander nicht eher trennen, bis Einer von uns Beiden unterlegen ist. Dies ist der feierliche Ausdruck eines Willensbekenntnisses, dem ich nicht werde eidbrüchig werden, und wovon mich nur die Grenzen des Möglichen oder der eigenen Hülfsquellen entbinden sollen." —

Wie man sieht, hat Hr. *Bulard* sein Ziel, die genaueste Erkenntnifs der Pest, als Krankheit, und ihre demnächstige Vernichtung als Seuche noch immer gleich fest, gleich begeistert im Auge. Hüten wir uns, durch irgend eine kleinliche Besorgnifs, oder ein ungehöriges nüchternes Urtheil seinem Enthusiasmus ungerecht zu werden, und beeilen wir uns vielmehr, mit Dank die ersten Früchte so grofsmüthiger An-

strengungen für das Wohl der Menschheit zu benutzen und — je nachdem sie zu uns gelangen — sie als Material zum öffentlichen Gebrauche aufzuhäufen. —

Ueber die Entvölkerung des Orients durch die Pest. Seit Anfang dieses Jahrhunderts hat die Pest, zu verschiedenen Malen, ihre Verwüstungen fast über die ganze Oberfläche der europäischen Türkei, Kleinasiens, Syriens und Aegyptens hinerstreckt; aber es war nur dann möglich, sie wirklich als solche zu erkennen, und ein genaues mittleres Verhältnifs der durch sie veranlafsten Sterblichkeit aufzufinden, wenn sie ihren Heerd in den bedeutendsten Mittelpunkten dieser Gegenden aufgeschlagen hatte. Von 1800—1837 ist sie in bedeutendem und anhaltendem Maafse zwischen 5 und 9 Mal ausgebrochen: neun Mal zu Trapezunt (Trebisonde), sechs Mal zu Constantinopel, fünf Mal zu Magnesia, sechs Mal zu Smyrna, sieben Mal zu Bairut, vier Mal in Aegypten.

Im Verhältnisse zur Bevölkerung jedes dieser Mittelpunkte hat die Zahl der Pestverstorbenen (abgesehen von der gewöhnlichen Sterblichkeit) $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{20}$; aber öfter $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{10}$ betragen; z. B. zählte man 1812 zu Constantinopel 150,000 Todte auf 800,000 Einwohner; 1834 zu Alexandrien 12,000 Todte auf 36,000 Einwohner, 1835 zu Kairo 80,000 Todte auf 350,000 Einwohner, 1837 zu Smyrna 15,000 Todte auf 130,000 Einwohner.

Wenden wir diese Angaben jetzt auf die ganze dem Einflusse der Pest unterworfene Be-

völkerung an, so finden wir, dafs bei jedem Anfalle, der allgemein werden kann, 1,000,000 und darüber verschwinden können, und wenn wir aufserdem noch die richtige Annahme setzen, dafs diese Geifsel 10 oder 12 Mal in einem Jahrhundert wiederkehrt, haben wir die furchtbare Anzahl von 10—15,000,000 Pest-Opfern.

Es ist allerdings wahr, dafs, wenn die Pest erscheint, sie nicht immer mit gleicher Heftigkeit und in gleicher Ausdehnung über alle Oertlichkeiten herrscht; aber es kann dies doch eintreffen, und in diesem Falle würde unsere Berechnung weit unter der Wirklichkeit bleiben. So sind, um nur ein Beispiel anzuführen, in Aegypten von 1834—1835 sicherlich 250,000 bis 300,000 Menschen gestorben; was im Verhältnisse zu der Gesammtzahl der eingeborenen Bevölkerung, welche 2,000,000 beträgt, $\frac{1}{7}$ ausmacht!

Fügen wir zu dieser unmittelbaren Verminderung der Bevölkerung noch die, aus dem Zustande der Krankheit, Trauer, des Elends, der Verwaisung und des Bruches der Familienbande hervorgehende hinzu, welche nach dem Verschwinden der Seuche noch längere Zeit hindurch anhält, so sieht man leicht, wie auch die Geburtszahlen beträchtlich abnehmen müssen, und dafs in der That der lebenvertilgende Einflufs der Pest in seinen Folgen gränzenlos ist. Wie sollten wir nun, gegenüber dieser fünften Plage der Schrift, gestellt zwischen das aus ihr hervorgehende Unglück, und das Mittel, wodurch sie besiegt wird, nicht jenes apathische und träge Vorurtheil beseufzen, welches die Anwendung von Maafsregeln zurückweiset, deren Wohlthaten man sogleich an den Grenzen

der gesitteten Staaten wahrnehmen kann; jenes Vorurtheil, welches, blind wie die Unwissenheit und dumm wie der Schicksalsglaube, die Pest für ein Verhängnifs göttlicher Gerechtigkeit hält, dem man sich nicht entziehen dürfe; da doch das Wort des Propheten „fliehet meine Rache, wie ihr die Nähe des Löwen flieht", ganz auf die Schutzmaafsregeln gegen Ansteckung anwendbar ist.

Alles läfst jedoch hoffen, dafs die ottomannische Regierung endlich ein Sanitätssystem annehmen werde, und dafs ihre bedeutendsten Werkzeuge mit den Maafsregeln der Ausführung voranschreiten werden. Schon sind mehrere Entwürfe ihren Excellenzen *Halil*, *Akif* und *Reschid-Pascha* vorgelegt worden, aber diese aufgeklärten Beamten, welche den Erfolg der ersten Maafsregeln nicht durch Uebereilung gefährden wollen, suchen sich über diesen für sie ganz neuen Gegenstand durch alle früheren Erfahrungen aufzuklären, und wollen nur unter der Mitwirkung der bedeutendsten Repräsentanten aller Interessen des Mittelmeeres handeln.

Unter den Plänen, welche bereits Gegenstand anhaltender Untersuchung gewesen sind, schien uns derjenige *Reschid-Pascha's* ganz besonders allen Orts-, Zeit- und Personenverhältnissen zu entsprechen; er besteht darin, zuerst mit einer theilweisen Ausführung in der europäischen Türkei, von den Grenzen Bulgariens, Serviens und Albaniens bis Constantinopel *ausschliefslich*, den Anfang zu machen, so dafs die neue Maafsregel sich nur erst auf Rumelien beschränken würde. Der Wahl dieses Gebietes kann man nur Beifall schenken, da sich hier alle Bedingungen einer leichten, wohl-

feilen; sicheren und Erfolge beweisenden Ausführung zusammenfinden. Denn es ist dieses Gebiet im Norden vom Balkan, im Westen vom hellenischen Gebirge bis zum Busen von Salonichi, im Süden und Osten aber von der Propontis und dem schwarzen Meere umschlossen. Durch diese Lage besitzt Rumelien den Vortheil, sehr wenige Verbindungswege mit Nachbarländern zu haben, und die Möglichkeit, über diese eine leichte, strenge und doch um so weniger lästige Aufsicht zu führen, als im Verhältnisse zur Oberfläche dieser Provinz die Zahl der Verwaltungsbeamten und Militairs nur gering seyn darf. Auch wünschen die Rumelioten seit lange eine solche Einrichtung, und da die benachbarten Völker sich derselben schon erfreuen, so dürfte die Regierung hier überall nur Bereitwilligkeit zu dieser neuen Ausdehnung der Abhaltungsmaafsregeln der Pest antreffen, und zugleich würde durch dieselbe der europäische Continent fast vollständig durch eine ununterbrochene Scheidewand auf allen Punkten seines Umkreises isolirt werden.

Diese erste amtliche Handlung ist allerdings an sich nur der geringste Theil dessen, was noch zu thun bleibt, aber wenn man die sich daraus unmittelbar ergebenden Wohlthaten, so wie die späteren Vortheile betrachtet, mufs man sie als den wichtigsten Theil der Reform, und als den fruchtbarsten an verschiedenartigen Ergebnissen ansehen. Denn es anerkennt hierdurch nicht allein die ottomanische Pforte die Sanitäts-Gesetzgebung dem Grundsatze nach, und führt sie zugleich thatsächlich aus, sondern sie schwört auch zugleich stationäre Theorieen, lange gewohnte Verfahrungsweisen und veraltete Vorurtheile ab, überschreitet in einem Tage

den Raum zweier Jahrhunderte, und versetzt Constantinopel nun wirklich in eine nur zehntägige Entfernung von Marseille.

Ist die europäische Türkei einmal von der Krankheit befreit, so werden endlich die verschiedenen Völker des Reiches, welche jetzt der Vernunft widerstreben, der Beredsamkeit der Thatsachen weichen; und durch materielle Ergebnisse überzeugt, durch die unablässigen Wohlthaten, die ihre Nachbaren geniefsen, vorbereitet, werden sie gar bald dasjenige selbst fordern, was sie jetzt mifstrauisch und unwillig von sich zu weisen scheinen.

So durch das System der Ausschliefsung bekämpft, wird die Pest, eingepfercht und zurückgetrieben auf dem asiatischen Continente, und gezwungen, alle Gegenden diesseits des Bosphorus zu verlassen, die Möglichkeit ihrer Ausrottung selbst darthun, und Europa wird auf den Weg der Umänderungen hingeführt werden, deren unsere Sanitäts-Verordnungen bedürfen; — Umänderungen, welche nur in den ursprünglichen Oertlichkeiten der Pest veranlafst werden können, — da, wo noch nichts zu zerstören, wo nur zu schaffen ist, und wo ein neues System der Quarantainen, auf die Fortschritte der Wissenschaft gegründet, wirklich ausgeführt werden kann. Denn es ist ganz gewifs, dafs keine europäische Regierung jemals die Verantwortlichkeit des ersten Anfangs in einer so wichtigen Angelegenheit auf sich genommen haben würde; in dieser Beziehung befindet sich das Abendland in einem Kreise festgestellter Thätigkeit; die Pest wird um so besser erforscht und um so sicherer zerstört werden, als ihre Ursachen leichter zu erkennen

seyn werden; dann wird sie ganz und gar in die Reihe der bloſsen Ortskrankheiten treten, welche unter dem Einflusse der veränderten Lage verschwinden, und durch ihre allmählige Auswanderung aus den gesitteten Ländern aufs Neue die groſse sociale Wahrheit in glänzendes Licht stellen, daſs die öffentliche Gesundheit sich im gleichen Verhältnisse zur Civilisation verbessert.

Was das Einzelne der Ausführung in Rumelien anlangt, so hat man unseren Rath eingefordert, erhalten und angenommen; aber vor der Ausführung schien es nöthig, eine Untersuchungs-Commission an Ort und Stelle zu senden, um die Begränzungen und Durchschnittspunkte des Cordons, so wie diejenigen Punkte zu bestimmen, wo die Intendanzen erster und zweiter Klasse eingerichtet werden sollen. (Von Hrn. *Bulard*.)

Die Pest in Alexandrien 18$\frac{34}{35}$. — (Bruchstücke). Vor einigen Jahren nahm man zu Livorno einer Mumie alle ihre Hüllen ab, die Binden wurden weggenommen, und Derjenige, welcher diese Arbeit verrichtet hatte, bekam die Pest. *)

*) Wenn man sich vielleicht über die lange und ungestörte Erhaltung des Contagiums durch Jahrtausende verwundern wollte, so ist sie doch keinesweges unglaublich. Die Kunst der Präservation, selbst für die flüchtigsten Stoffe, war bei den Aegyptern so hoch gestiegen, daſs wir kaum einen Begriff davon haben. Erst neulich las ich in einer englischen wissenschaftlichen Zeitschrift (dem Athenäum), daſs ein englischer Groſser, dessen Name mir entfallen ist, eine Salbenbüchse aus den innern Gemächern einer Pyramide besitze, die, geöffnet, noch jetzt einen Duft gleich unseren stärksten Wohlgerüchen verbreite. *V.*

Diese Thatsache mufs die neuerdings von einem französischen Arzte ausgesprochene Ansicht entkräften, dafs die Pest in Aegypten erst seit der Zeit bestehe, wo die Zersetzung der Leichen im aufgeschwemmten Lande des Delta's nicht mehr durch das früher gebräuchliche Verfahren der Mumificirung aufgehalten wird. Denn es erhellet, dafs die Pest schon zu einer Zeit existirt haben müsse, wo das Verfahren der Aufbewahrung der Leichen in Form von Mumien wahrscheinlich noch ganz allgemein im Gebrauch war. So hat man auch bei dem schwedischen Consul Hrn. *v. Anastasy* den Papyrus einer Mumie gefunden, worauf man las, dafs sie im Alter von 21 Jahren an der Pest gestorben sey. Und erwähnen doch auch die heiligen Schriften ihrer, als einer der Plagen Aegyptens.

Eine Temperatur von einigen Graden unter 0, oder eine Wärme über 28° R. hebt, nach Versicherung der Eingeborenen, die Pest auf, welche in Aegypten besonders im Winter, in Constantinopel vornämlich im Sommer wüthet.

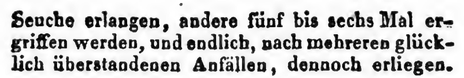
Eingeborene und Fremde werden gleichermaafsen von der Pest befallen. Wenn sie unter den Letzteren geringere Verwüstungen anrichtet, so geschieht dies, weil diese mehr Mittel anwenden, sich der Ansteckung zu entziehen. Die Barbaresken, die Neger, die Malteser und solche Individuen, welche durch Ausschweifungen aller Art geschwächt sind, sind ihr am meisten unterworfen. Die Frauen, Kinder, und überhaupt die Personen, bei denen das lymphatische System sehr vorherrscht, sind mehr als andere der Pest ausgesetzt.

Wenn die Schuhmacher bei der Marseiller Epidemie von der Pest frei blieben, so war

dies bei der von Alexandrien nicht der Fall, da vielmehr verschiedene Personen dieses Standes als Pestkranke in das Hospital gebracht worden sind. Auch die Lederzurichter — dort verschont, waren hier nicht so glücklich. Dennoch scheinen verschiedene Gewerbe wenigstens in gewissem Grade vor der Pest zu schützen. So geniefsen die Saccas oder Wasserträger dieses glückliche Vorrecht der Sage nach; mir aber scheint es, dafs sie nur weniger der Ansteckung ausgesetzt sind. Eben so dürfte es mit den Oelhändlern seyn. Ich habe nicht Gelegenheit gehabt, mich selbst zu versichern, ob auch diese sich wirklich unter der Kategorie der Gesicherten befinden, nur habe ich bemerkt, dafs die Negerinnen, welche sich aus Gebrauch und zum Schutze vor der Sonne mit Fett einreiben, durchaus nicht sicher sind.

Der Genufs unverdaulichen Fleisches, z. B. vom Schwein, Schrecken, Mifsbrauch geistiger Getränke und Geschlechts - Ausschweifungen machen besonders zur Krankheit geneigt, auch sind ihr Personen von starker Leibesbeschaffenheit häufig unterworfen, und bei diesen zeigt die Pest sich auch mörderischer.

Ueberstandene Anfälle schützen nicht; selbst nicht für den Verlauf derselben Epidemie, wie zahlreiche Beispiele beweisen. Dennoch gibt es manche Personen, welche die Pest nur einmal bekommen. Das Zahlen - Verhältnifs, in welchem diese letztere Thatsache zu der entgegengesetzten steht, habe ich noch nicht genau bestimmen können; aber ich halte es für nöthig, anzumerken, dafs, wenn es Personen gibt, welche durch einen Pestanfall eine Art von Immunität gegen jeden neuen Ausbruch der



Seuche erlangen, andere fünf bis sechs Mal ergriffen werden, und endlich, nach mehreren glücklich überstandenen Anfällen, dennoch erliegen.

Die Dauer des Ausbrütungs-Zeitraums ist schwer zu bestimmen. In einigen Fällen zeigt sich die Krankheit fast augenblicklich. So sah man 1720 zu Marseille Packträger sterben, unmittelbar nachdem sie die verpesteten Waarenballen geöffnet hatten. Die Levantiner erzählen eine Menge solcher Beobachtungen. Ich selbst habe einen Fall gesehen, wo die Krankheit erst am dritten Tage nach der Infection ausbrach; auch sah ich Personen am eilften Tage der Quarantaine befallen werden, aber es ist möglich, dafs diese nicht streng genug gehalten worden war.

Wenn in einem Hause ein Pestkranker befindlich gewesen, sieht man die Krankheit oft 2, 3, 4, 8, 14 Tage, drei Wochen, oder selbst einen Monat nach dem ersten Anfalle wieder ausbrechen, je nach der Intensität der Krankheit und der Geneigtheit der Personen. Es gibt viele Beispiele von ganz gelichteten Häusern. Wo keine Schutzmaafsregeln getroffen werden, wiederholen sich die Fälle in der angegebenen Weise und hören endlich auf; entweder weil die vergifteten Gegenstände nach Verflufs der Zeit ihren Giftstoff verloren haben, oder weil die unangegriffenen Personen eben keine Geneigtheit zum Erkranken haben. Wenn man aber die Unklugheit besitzt, die in den von der Seuche befallenen Häusern enthaltenen Gegenstände nicht zu lüften, und sie vielmehr längere Zeit eingeschlossen zu halten, so kann der pestkeim an ihnen haften bleiben, und seine tödtliche Wirksamkeit aufs Neue entfalten, wenn

die Gegenstände aus den Orten hervorgenommen werden, wo sie eingesperrt lagen.

Die Epidemie von Alexandrien hat mehrere Infectionsheerde gehabt. So soll sie der Erzählung nach zuerst in dem griechischen Kloster ausgebrochen seyn; dann hat sie sich in einem von Schwarzen bewohnten Dorfe in der Nähe von Alexandrien gezeigt; nachher ist sie in dem Hause eines arabischen Kaufmanns, und endlich in der Okella der Waarenhäuser erschienen, ehe sie sich über die ganze Stadt ausbreitete. Sicherlich haben diese Infectionsheerde vervielfältigt seyn können; aber nichts destoweniger scheint die Krankheit doch an diesen verschiedenen Punkten aus derselben Ursache — dem Schleichhandel — hervorgegangen zu seyn. In Mitten der angegebenen Ansteckungsheerde entwickelt, hat die Pest sich nach und nach von den Arabern auf die Türken, dann auf die Juden, die Europäer (Franken) und Griechen übertragen. Es ist leicht, sich von dieser mehr oder minder festen Ordnung der Uebertragung nach den Verbindungen Rechenschaft zu geben, welche zwischen den befallenen Personen durch Familienbande oder Handelsinteressen bestehen. — (Forts. folgt. — Von Hrn. Dr. *Estiennes.*)

Die Pest in Alexandrien $18\frac{34}{35}$. Ich habe Gelegenheit gehabt, mehrere von der Krankheit befallene Thiere zu sehen. Meine Katze starb an der Pest mit einem grofsen Bubo an der Brust; viele Hunde zeigten Pestbeulen an den Hinterbacken (aux fesses), an dem Punkte, welcher dem hinteren Theile der Verbindung des Hüft- und Schenkelbeins entspricht, und

ein grofser Theil unterlag mit röthlichen Flekken auf der Körperfläche im Zustande des gröfsten Marasmus.

Die Geschichte der Pest bietet eine auffallende Eigenthümlichkeit dar. Wie sehr diese Beobachtung auch der eben angezeigten Art der Entwickelung der Krankheit zu widersprechen scheinen könnte, mufs ich sie doch hier aufführen; denn hierdurch wird die Aufmerksamkeit der Beobachter Erscheinungen zugelenkt werden, welche wohl nicht anders, als im Verhältnifs der Kenntnifs, die wir in Beziehung auf sie besitzen, auszuschliefsen seyn dürften.

Diejenigen, welche die Pest überstanden haben, versichern einstimmig, dafs, wenn sie sich lange Zeit nachher wieder an einem Orte befinden, wo diese herrscht, sie dumpfe Schmerzen, Ziehen und Stiche in den Körpertheilen empfinden, die von Bubonen befallen waren. Einige derselben fügen hinzu, dafs die Narben sich bisweilen wieder öffnen und während der ganzen Dauer der Epidemie eine Flüssigkeit durchsickern lassen. Ich kenne eine zwanzigjährige Dame, welche am 7ten Tage nach ihrer Geburt von der Pest befallen worden war, und sich seit diesem Zeitraume beim Erscheinen dieser traurigen Krankheit immer in dem erzählten Zustande befunden hat.

Im Verhältnisse der mehr oder weniger grofsen Unempfänglichkeit, welche ein erster Pestanfall bisweilen gewissen Personen zu verschaffen scheint, und da diejenigen, welche die Krankheit überstanden haben, sich ihr öfters weit mehr, als andere Personen aussetzen, ist es wohl möglich, dafs das Contagium, statt den Ausbruch der gewöhnlichen Zufälle der Pest

zu bedingen, unter gewissen Umständen, der angedeuteten Unempfänglichkeit gemäfs, nur gleichsam bis zu gröfster Gutartigkeit veränderte Erscheinungen hervorbringe; aber es gibt auch Fälle, wo ehemalige Pestkranke diese Erscheinungen fühlen, ohne sich dem Contagium ausgesetzt zu haben.

In Mitten der grofsen Verwüstungen der Pest und der unbekannten eigenthümlichen Bedingungen könnte vielleicht die Luft zum Vehikel eines eigenthümlichen Princips werden, welches auf gewisse Personen einen peinlichen Eindruck machen, oder selbst die epidemische Verbreitung einiger leichten Symptome des Leidens oder auch die Geneigtheit zum Ergriffenwerden durch die Krankheit selbst in activer Form begünstigen könnte. Das Aufhören des epidemischen Charakters der Pest zu gewissen Zeiten, wo dann die einzelnen Fälle nicht mehr die Verbreitung des Uebels so sehr begünstigen, spricht für diese Annahme. Was dieselbe noch wahrscheinlich macht, ist, dafs während der Pestepidemieen bisweilen gesunde Personen gefunden werden, welche, ohne sich der Ansteckung auszusetzen, sich in der Nähe von Kranken befinden, und unter ihnen sogar solche, die in Quarantaine gehalten sind, und die dennoch Schmerzen von einer, der besprochenen mehr oder weniger ähnlichen Art empfinden; jedoch ist es von Wichtigkeit, anzumerken, dafs diese Leiden sich niemals zu einem, den Charakter der wahren Pest annehmenden Grade steigern, und von Bubonen, Carbunkeln oder Petechien begleitet sind, wenn nicht Berührung mit einem Ansteckungsträger Statt gefunden hat.

Soll man den bezeichneten Zustand ehemaliger Pestkranker für das Zeichen einer offenbaren Empfänglichkeit ansehen? Und was soll man dann von der Immunität denken, welche sie bisweilen zu besitzen scheinen? Oder, wenn diese ehemaligen Pestkranken sich einer Ansteckung ausgesetzt hatten, sollten dann die bemerkten Zufälle wohl Zeichen einer durch frühere Ansteckung gemilderten Form der Krankheit seyn, wie die Varioloiden oder gutartigen Blattern, die sich bisweilen bei geimpften oder geblatterten Personen zeigen? Oder wären endlich diese Hergestellten den Folgen einer verdächtigen Berührung weniger ausgesetzt, und andererseits empfindlicher, als Andere gegen die Angriffe einer durch Pestaushauchungen verunreinigten Luft?

Fernere Beobachtungen werden einst die gegenwärtige Dunkelheit dieser Fragen aufklären.

Soll man annehmen, daſs die Pest nur eine specifische und oft durch die groſse Hitze der Gegenden ihres gewöhnlichen Ausbruchs gesteigerte Gastroenteritis sei? Ich glaube nicht! Es haben sich in dieser Epidemie mehrere Pestfälle ohne Gastroenteritis gezeigt, und in vielen Fällen ist diese letztere Krankheit nur erst auf den Ausbruch der Pest gefolgt.

Welches ist die Natur dieser Krankheit? Die Lösung dieses Räthsels ist gleich wichtig und schwierig.

Das Princip der Pest, welches durch Berührung übertragbar ist, wird in den Organismus eingeführt, und erregt eine Veränderung,

welche besonders das Blut- und Nervensystem zu ergreifen scheint. Frost, Schwindel, Schmerzen in der Rücken- und Lendengegend, die oft so ausgesprochenen Zeichen einer tiefen Niedergeschlagenheit, das Leiden, welches die bedeutendsten Apparate des organischen Lebens zeigen, deuten alle auf ein Ergriffenseyn des Hirnnervensystems und besonders des sogenannten Gangliensystems. Die eigenthümliche Umstimmung des Blutes, welche in vielen Fällen angetroffen worden ist, das Vorkommen der Bubonen, Carbunkeln und Petechien, die gleichsam giftige Eigenthümlichkeit der Säfte der Kranken, besonders derjenigen, welche an der verschwürten Oberfläche der Pestexantheme durchschwitzen, endlich die Uebereinstimmung mehrerer Charaktere der Krankheit mit solchen, die im Laufe gewisser, von den Aelteren faulig genannter Krankheiten hervortreten, alle diese Zeichen deuten, wie ich glaube, auf eine tiefe Umstimmung der Säfte, deren Grade übrigens eben so verschieden seyn können, als die Intensität des Leidens selbst.

In Mitten dieser doppelten Umstimmung in Säften und Nerven ist die allgemeine organische Thätigkeit eingeschlossen; besonders empfinden die wichtigsten organischen Apparate, nach dem Range ihrer relativen Empfänglichkeit, eine bald durch die besonderen Symptome der secundären Verletzungen ausgesprochene Störung. Diese verschiedenen, nach ihrer eigenthümlichen Vitalität leidenden Apparate lassen ihr Erkranken in eigenthümlichen Erscheinungen hervortreten. Der gröfste Theil der secundären Verletzungen zeigt in diesen wie in vie-

len anderen Fällen eine entzündliche Form; aber solche Entzündungen sind immer erst Folgen der pestilenziellen Umstimmung, und stehen wesentlich unter dem Einflusse des krankmachenden Princips. Dieser letztere Umstand, weit entfernt, ihre Wichtigkeit zu verringern, macht sie nur noch um so gefährlicher. —

(Die Fortsetzung folgt.)

IV.

Aus meiner Erfahrung.

Von

Dr. C. A. v. Tott,

praktischem Arzte und Wundarzte zu Ribnitz, in Mecklenburg.

1. *Nutzen der Molken in einigen Fällen von hartnäckigen Abdominalleiden.*

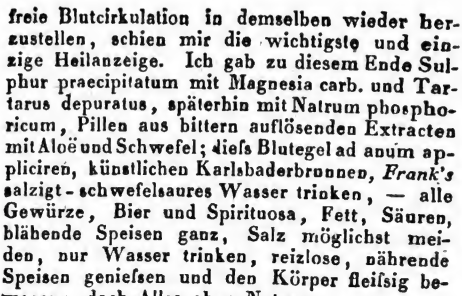
Tissot sagt: „die Molken sind eins der gröfsten Heilmittel in der Natur," und *Hufeland* (in seinem trefflichen Werke: „Praktische Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Teutschlands. S. 23): „Es ist Zeit, dieses schöne Heilmittel der Nichtachtung zu entziehen, in die es bei Vielen durch einseitige Ansichten gefallen ist. Es gehört zu denen, die, ohne in die Sinne fallende Eigenschaften und ohne eine merkliche Alteration des Organismus, still und sanft wie die Natur, die herrlichsten Wirkungen im Organismus hervorbringen." Diesen Urtheilen, zumal dem des zuletzt genannten hochverdienten und ehrwürdigen Veteranen unserer Kunst, stimmen die erfahrensten und berühmtesten Aerzte bei, und es besteht dieserhalb auch bereits seit 1749 eine nicht unbe-

trächtliche Zahl von eingerichteten Molkentrinkanstalten zu Gais und Weifsbad und anderen Kurorten in der Schweiz, so wie ähnliche Molkenanstalten in Teutschland, zu Eilsen, Salzbrunn, Reinerz, Kreuth bei Tegernsee, am Fufse des Kreutzberges, unweit Brükkenau, Bocklet und Kissingen u. a. m. O. Aufser der schon erwähnten Schrift von *Hufeland* haben sich über die Wirkung und Anwendung der Molken die Aerzte der genannten Brunnen ausgesprochen, und insbesondere Hr. Dr. *Zeller* (*Die Molken-Kur.* Würzburg 1828.)

Meiner eigenen Erfahrung zufolge, scheint mir die Molke am zweckmäfsigsten, welche mit Kälbermagen bereitet wird, weil der thierische Charakter (die *Animalität*) des Bereitungsmittels (des Kälbermagens), der an sich schon animalischen Grundlage (der Milch) viel verwandter ist, als eine vegetabilische Säure (Essig, Weinsteinrahm), und mir ein solches rein thierisches Präparat der menschlichen Natur nicht so heterogen zu seyn scheint, wie andere zusammengesetzte Formen der Bereitung.

In den Fällen in welchen ich Molken gebrauchen liefs, haben sie mich nicht blofs von ihrer ausgezeichneten Wirksamkeit überzeugt, sondern mich auch in der Ansicht bestärkt, dafs sie gewifs in vielen Fällen den natürlichen versendeten Mineralwässern vorzuziehen seyn dürften, welche theils schon durch Versendung, theils durch Unachtsamkeit beim Füllen und Transport, theils durch langes Aufbewahren sehr verlieren. Nur drei Fälle erlaube ich mir mitzutheilen, in welchen der Gebrauch der Molken Alles leistete, was man von denselben erwarten konnte.

Der erste dieser Fälle betraf den Kaufmann *S. B.*, welcher von einem andern Arzte mit Vesikatorien, resolvirenden Pflastern und Pillen aus Asant mit Rheum, von einem Wundarzte aber mit Merkurial-Einreibungen und Calomel mit Digitalis, bis zur Salivation behandelt worden war, und, nach Aussage beider Medizinalpersonen, an Leberverhärtung leiden, ja nach Aussage des Arztes nur noch auf ein Leben von höchstens drei Viertel Jahren zu rechnen haben sollte. Die von mir mit dem Kranken vorgenommene Untersuchung ergab, dafs ich es mit einem atrabilären Subjekte, einem Menschen zu thun hatte, bei welchem die Präponderanz des Abdominalvenensystems recht bestimmt sich aussprach; bedeutende dyspeptische Beschwerden, ohne vorhergegangene akute oder chronische Hepatitis, waren hier mit Obstructio alvi und Molimina hämorrhoidum entfernter Art wie örtliche verbunden, gerade wie sie in der Mehrzahl von Abdominalplethora beobachtet werden. Die Anschwellung der Leber hielt ich deshalb nicht für wirkliche Induration dieses Organes, sondern für eine Ueberfüllung der die Substanz desselben durchdringenden venösen Gefäfsäste bis in ihre feinste Verzweigungen (der Pfortader und Lebervenen) mit Blut, — für Folge theils venöser, ununterbrochen fortdauernder Congestionen nach der Leber, theils einer torpiden Schwäche der venösen Gefäfse der Leber, theils einer fehlerhaften Mischung des Blutes selbst. Das Abdominal-Venensystem daher durch die peripherischen Enden der Hämorrhoidalgefäfse von dem in ihm angehäuften, zugleich aber auch zu stark hydrogenisirten und karbonisirten Blute zu entladen und dadurch das Leberorgan von seiner Bürde zu befreien, die



freie Blutcirkulation in demselben wieder herzustellen, schien mir die wichtigste und einzige Heilanzeige. Ich gab zu diesem Ende Sulphur praecipitatum mit Magnesia carb. und Tartarus depuratus, späterhin mit Natrum phosphoricum, Pillen aus bittern auflösenden Extracten mit Aloë und Schwefel; liefs Blutegel ad anum appliciren, künstlichen Karlsbaderbrunnen, *Frank's* salzigt-schwefelsaures Wasser trinken, — alle Gewürze, Bier und Spirituosa, Fett, Säuren, blähende Speisen ganz, Salz möglichst meiden, nur Wasser trinken, reizlose, nährende Speisen geniefsen und den Körper fleifsig bewegen; doch Alles ohne Nutzen.

Kaum hatte der Kranke aber vierzehn Tage lang Molken mit Kälbermagen bereitet, anfänglich drei, zuletzt 18 Unzen p. d. getrunken, wobei nur Eine breiartige Stuhlausleerung täglich Statt fand (Beweis eines hohen Grades von Torpor im Darmkanal), und dabei die bei Brunnenkuren übliche Lebensordnung beobachtet: so kam, ohne alle Beschwerden, plötzlich eine so starke Hämorrhoidalblutung zu Stande, dafs der Kranke, hierüber erschreckt, wenn gleich von mir darauf vorbereitet, schleunig weitere Verhaltungsregeln verlangte. Ich liefs in ganz kleinen Portionen mit der Molke noch vierzehn Tage lang fortfahren, und rieth demnächst nur eine höchst reizlose Diät, fleifsiges Wassertrinken und viele tägliche Körperbewegung an. Seit Erscheinung des Hämorrhoidalflusses sind Leberanschwellung und alle weiteren Beschwerden geschwunden, und der Kranke hat nun schon anderthalb Jahre lang, leichte Unbequemlichkeiten bei seinem jährlich ein Mal erfolgenden Blutverluste per anum abgerechnet, sich so wohl befunden, dafs er jetzt der Arznei, welche

er früher mit hypochondrischer Angst so sehr begehrte, nicht einmal mehr erwähnt. Erst noch vor kurzer Zeit habe ich ihn gesehen. —

Den zweiten Fall von guter Wirkung der Molken beobachtete ich bei einem Bürgermeister. Dieser gute Mann litt nämlich, seit mehreren Jahren, an Schleimhämorrhoiden, welche mit Hämorrhoidalknoten alternirten, und mit einer Menge dyspeptischer und nervöser Beschwerden, — fast dem Bilde einer noch auf ihren Anfangsstufen befindlichen Hypochondrie — verbunden waren. Viele innere Heilmittel waren von andern Aerzten wie von mir versucht worden, um das Uebel zu bekämpfen, oder wenigstens palliativ Erleichterung zu verschaffen; aber auch keins dieser angewandten Mittel hatte im Befinden des Kranken etwas geändert. Selbst der künstliche Karlsbader-, der natürliche versandte Nenndorfer- und Franzensbrunnen bewirkten keine Milderung der Krankheit. Nachdem aber sechs Wochen lang Molken, mit Kälbermagen bereitet, täglich zu einem Becher voll (ein gröfseres Quantum bewirkte wässerige Stuhlgänge) getrunken worden waren, gingen bedeutende Schleimmassen per anum, ohne alle Beschwerden, ab. Die dyspeptischen Beschwerden haben sich seit dieser Zeit ganz verloren, die Nervenbeschwerden sind äufserst gelinde, der Appetit und Schlaf regelmäfsig geworden; die Gesichtsfarbe, welche früher einen schwach gelben Anflug hatte, ist jetzt frischer und röther, die Gemüthsstimmung heiterer; mit einem Worte, der Kranke ist, nach seinem eigenen und seiner Angehörigen Geständnisse, seit dem Molkengebrauch, um Vieles gegen die früheren Jahre gebessert. Hätte der eigensinnige Kranke meinen Rath, die Molkenkur im folgenden Jahre

zu wiederholen, befolgt, so würde er vielleicht noch mehr Besserung erfahren haben, und durch einen mehrjährigen Gebrauch der Molken vielleicht ganz hergestellt worden seyn. Dennoch ist das Befinden aber geblieben, wie es seit Anwendung der Molken war. —

Nicht geringern Vortheil sah die Frau des eben erwähnten Bürgermeisters von der Molkenkur. Nachdem ich, wegen hämorrhoidalisch-nervöser Beschwerden, Schwefelmittel für sich und in Verbindung mit Antispasmodicis und bittern auflösenden Extrakten, auch kalte Seebäder, ein anderer Arzt aber schon früher das Soolbad, so wie den salinischen Eisenquell zu Goldberg, hier im Lande, ohne Nutzen angewandt hatte: rieth ich zum Gebrauch der Molke, und hatte die Freude zu erfahren, dafs der Erfolg davon höchst erwünscht war. Die Jahre lang bestandenen, früher fälschlich für rheumatisch, von mir aber für nervös gehaltenen Gliederschmerzen haben nachgelassen; die Stuhlausleerungen haben sich regulirt, die dyspeptischen und örtlichen, im Recto vorhandenen Hämorrhoidalbeschwerden an Intensität bedeutend abgenommen, und selbst eine bei der geringsten Anstrengung der Augen sonst wiederkehrende, auf jeden Fall durch venöse Congestionen nach den Augengefäfsen bedingte Sugillation der Bindehaut hat sich verloren. Die um Vieles gebesserte Kranke ist gesonnen, von der Molke im bevorstehenden Sommer zum zweiten Mal Gebrauch zu machen, und ich möchte behaupten, dafs sich die gute Wirkung derselben dann noch mehr entfalten werde.



2. *Können Mastdarmfisteln bei Phthisikern zur Lebenserhaltung derselben beitragen?*

Herr Hof- und Medizinalrath Dr. *Pitschaft* zu Carlsruhe fragt im siebenten Stücke des siebenzigsten Bandes dieses Journales an, ob andere Aerzte Erfahrungen aufweisen können, dafs Gesäfsfisteln ein von der Natur eingeleitetes Ableitungsmittel zur Erhaltung schwindsüchtiger Menschen sind. Ich kann als Erwiederung hier folgenden Fall mittheilen:

Ein junger Schiffer von einigen zwanzig Jahren litt seit längerer Zeit an Brustbeschwerden, erfuhr aber vor drei Jahren durch Entleerung einer Menge erweichter Tuberkelmassen eine so bedeutende Linderung, dafs er seinen mit Kälte und Nässe verbundenen Geschäften als Seemann, ohne weiteren Nachtheil, Folge leisten konnte. Seit drei Viertel Jahr hatte derselbe eine vollkommene Gesäfsfistel, durch welche ich die Sonde in das Rectum führen konnte, und seit deren Erscheinen war, nach Aussage des Kranken, das Brustleiden, gegen welches ich ein, aber schon nach acht Tagen, ohne mein Wissen, zur Heilung gebrachtes, Vesicatorium perpetuum angerathen hatte, noch mehr gebessert worden, als nach der Anwendung einer Pulvermasse aus Salmiak, Goldschwefel und Conium, welche zwar Verbesserung der Qualität der erweichten Tuberkelmaterie, Milderung ihrer wahrhaft phagedänischen, die Mundhöhle und Fauces corrodirenden Schärfe, so wie Tilgung des penetranten, fauligten Geruches der ausgeworfenen erweichten Tuberkelmaterie und dadurch die oben erwähnte Linderung der Beschwerden auf länger denn drei Jahre bewirkt hatten, — nur ein unbedeutender Reizhusten,

ohne alle Athembeschwerden, war zurück geblieben. — Ein Arzt operirte die Fistel; sey es nun aber, dafs der Operationsversuch mifslang, kurz das Uebel blieb fast unverändert, wenn gleich auch Monate lang, zum Zwecke der Austrocknung des Fistelkanals, vom Operateur angeordnete Charpiewiecken, mit Zinksalbe bestrichen, angewandt wurden. Aqua phagedaenica, mit welcher ich Bourdonnets befeuchten und diese in den Fistelkanal bringen liefs (eine Methode, deren ich mich einst bei einer Fistel mit Nutzen bediente), änderte, wie ich späterhin erfuhr, eben so wenig. Auf den Vorschlag, dafs ich zur Heilung der Fistel noch eine andere Methode, die *Herzberg*'sche, mit dem *v. Graefe*'schen Unguentum corrosivum, die sich mir einst bei einer Fistel als Heilmittel bewies (*Herzberg* in *v. Graefe's* und *v. Walther's* Journal f. Chir. u. Augenh. X. Bd. 4. H. S. 549 seq.), deshalb versuchen wolle, weil der Leidende jede Operation ablehnte, wurde gar nichts erwidert. Es ist mir dieses auch jetzt sehr lieb, denn die Fistel ist, wie ich sieben Monate später von dem Bruder des jetzt phthisisch gestorbenen Kranken erfuhr, für den nur erst wieder im Stadio conclamato Hülfe, die nicht einmal palliativ werden konnte, gesucht wurde, ohne alles Zuthun (ob nicht sollten Aftermittel angewandt worden seyn?) geheilt und in dem Grade, wie angeblich die Fistel geheilt wurde, scheint sich auch das Brustleiden verschlimmert zu haben, mit Schliefsung der erstern aber der Tod eingetreten zu seyn.

Dafs die Gesäfsfistel mit der Lungenschwindsucht im Kausalnexus stand, erleidet hier wohl keinen Zweifel, so wie dafs dieselbe als derivans zur Lebenserhaltung des Phthisikers bei-

getragen habe. — Wie dieser Fall erinnert auch *Wasserfuhr* (*Rust's* Magazin f. d. gesammte Heilkunde, Bd. XXV. 2. H. S. 19), dafs die Mastdarm- oder Gesäfsfistel meistens ein Symptom von wichtigen Störungen im Organismus sey, und dafs, wenn man diese nicht durch eine Radicalkur (an die aber in unserm Falle nicht zu denken war), z. B. durch die Inunctionskur, heilen könne, die Fistel, nach der Operation entweder wiederkomme oder bösere Uebel hinterher folgen (hier Verschlimmerung des Brustleidens, — Tod). —

---

3. *Zwei Fälle von merkwürdigem Metaschematismus bei Epileptischen.*

Ein Knabe von 13 Jahren, in dem benachbarten Pommern, litt seit einem Jahre an täglich eintretender Epilepsie, derentwegen er aus dem Hause eines Bauern, der ihn in Dienst nehmen wollte, entlassen und von einem andern Landmanne in Pflege genommen wurde. Eine Menge Hausmittel wurden gegen diese Krankheit gebraucht, doch keins derselben wollte helfen. Nach einem Anfalle der Epilepsie erwacht der Knabe mit einer Krümmung des linken Unterschenkels (Beugung desselben im Knie), so dafs dieser mit dem Oberschenkel fast einen rechten Winkel bildete und durch keine Gewalt in die normale Stellung zurückgebracht werden konnte. Der Gutsherr, bei welchem der Knabe sich aufhielt, consultirte über diesen Fall einen gerade anwesenden Wundarzt; da dieser aber erklärte, die Kur mit dem Fufse sey langwierig und werde viele Kosten machen: so wurde der Knabe seinem Schicksale überlassen. Auf Anrathen eines Nachbarn fing der Knabe an,

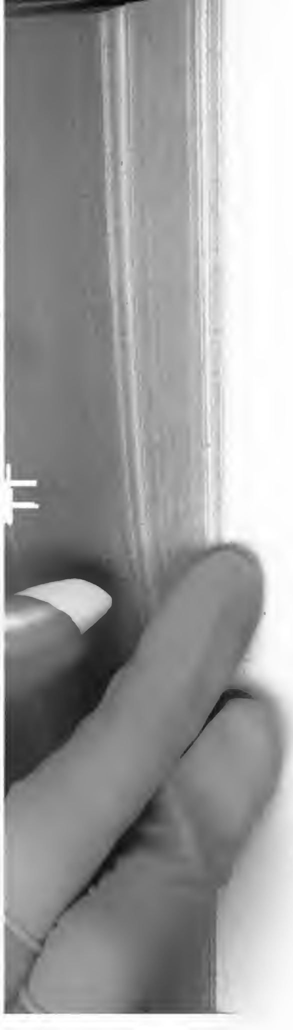
sich sieben bis acht Mal in einem nahe gelegenen Meerbusen der Ostsee zu baden, und diefs 14 Tage lang durchzusetzen. Der Unterschenkel erhielt hierdurch seine normale Richtung wieder, und der Knabe, der seit Eintritt der Schenkelkrümmung nie wieder einen epileptischen Insult gehabt hat, befindet sich so wohl, dafs er seine Füfse vollkommen gebrauchen kann.

Dafs die Krümmung des Unterschenkels ein metastatischer Metaschematismus war, in dem sich die Epilepsie auflöste, erleidet keinen Zweifel: denn seit Eintritt derselben hat auch nicht die leiseste Andeutung zu jener wieder Statt gefunden. Es war ein tonischer Krampf in den Flexoren des Unterschenkels, ein Uebergewicht der Action derselben über die Extensoren jenes vorhanden, also ein örtlicher Krampf statt eines allgemeinen hervorgerufen durch die Heilkraft der Natur. Eine symptomatische Krümmung des Glieds als Folge der convulsivischen Bewegung desselben während des epileptischen Anfalles, wie bei einem nun schon verstorbenen Arzte in Hinterpommern eine durch Derangement der Lagerung der Muskeln und ihrer Action entstandene Krümmung des Rückgrathes, bei einer Frau ein Schiefstehen der Gesichtsmuskeln nach vielen epileptischen Anfällen, kann wohl deshalb nicht Statt gefunden haben, weil sonst nicht gerade mit dem Auftreten des tonischen Schenkelkrampfes die Epilepsie zu erscheinen aufgehört haben würde. Es ist und bleibt das Uebel eine reine Versetzung der krankhaften Störung des Gehirnes auf die Muskeln des Unterschenkels in veränderter Form, so dafs, wie bei der Epilepsie früher ein schnell auf einander folgender Wechsel von gewaltsamer Expansion und Contraction, Extension und Flexion

der Muskeln in verschiedenen Formen Statt gefunden hatte, jetzt ein *local tetanischer* Zustand im linken Unterschenkel eingetreten war. Das kalte Bad hob diesen Schenkelkrampf und mit ihm wahrscheinlich zugleich die Disposition zur Rückkehr epileptischer Anfälle.

Bei einem Militair-Wundarzt ging eine mehrjährige Epilepsie, gegen die seit einiger Zeit gar nichts mehr gebraucht worden war, unter apoplektischen Zufällen, welche die Kunst aber wieder beseitigte, in atypische, bei vollem Bewufstseyn eintretende, zumal bei Gemüthsbewegungen rege werdende *leichte convulsivische Bewegungen der Arme* über, die den Kranken jedoch nicht unfähig machten, Blattern zu impfen, zur Ader zu lassen und Zähne auszuziehen, — zum Beweise, dafs, wenn er sich ernstlich vornahm, mit den Armen nicht zu zucken, er die ruhige Haltung derselben ganz in seiner Gewalt hatte, also die Convulsibilität, wenn sie auch zum Theil etwas Krankhaftes, ein metastatischer Metaschematismus der frühern Epilepsie war, dennoch zum Theil auch wieder als eine reine *pathologische Gewohnheit* bestand. Man hätte den Convulsionär, der jetzt schon sehr betagt ist und schon drei Frauen zu Grabe getragen hat, nur jedesmal auf sein Zucken mit den Armen aufmerksam machen, oder er nur recht oft Arbeiten vornehmen müssen, welche Ruhe der Arme erfordern, und ich glaube, er würde von der künstlichen Convulsionenbildung ganz abgekommen seyn. Wie grofs ist doch auch hier die Macht des Willens!

(Fortsetzung folgt.)



V.
Kurze Nachrichten und Auszüge.

1.

Publicandum,
die Zuerkennung des Preises für die Bearbeitung eines neuen Hebammen-Lehrbuches betreffend.

Das unterzeichnete Ministerium hatte unter dem 31ten October 1836 die Bearbeitung eines neuen Hebammen-Lehrbuchs zum Gegenstande einer Preisbewerbung gemacht und zur Beurtheilung der eingehenden Entwürfe eine besondere Kommission ernannt, welche, außer dem wirklichen Geheimen-Ober Medizinalrathe und Präsidenten *Dr. Rust* als Vorsitzendem, aus zwei ehemaligen Hebammen-Lehrern, dem Geheimen Ober Medizinal-Rathe *Dr. Trüstedt* und Regierungs Medizinalrathe *Dr. Albers*, und zwei Professoren der Geburtshülfe, dem Geheimen Medizinal-Rathe *Dr. Kluge* und Medizinal-Rathe *Dr. Busch* zusammengesetzt war.

Die Entwürfe sollten bis zum 30sten Juni v. J. eingesandt werden. Da indessen bis zum 3ten ejusd. mens. der Kommission erst Ein Entwurf zugegangen, und überdies von mehreren Seiten ein weiteres Hinausrücken des Einsendungs-Termins gewünscht worden war, so wurde letzterer, mittelst nachträglichen Publicandums vom 4. Juni v. J.

auf den 31sten October ejusd. anni verlegt. Eben daraus ergab sich aber auch die Nothwendigkeit einer weiteren Hinaussetzung des für die Zuerkennung des Preises ursprünglich auf den 31sten December v. J. anberaumten Termins, um so mehr, als der Kommission sogar im November noch 10, kurz vor Ablauf des Einsendungs-Termins eingegangene Schriften zur Beurtheilung anheim fielen.

Ueberhaupt sind 31 Bewerber um den Preis aufgetreten. Je weniger aber der ausgesetzte *Eine* Preis an sich für so anlockend zu erachten ist, dafs er allein beschäftigte Aerzte und Geburtshelfer auf die Gefahr hin, Zeit und Mühe vergeblich zu verwenden, zur Concurrenz hätte bestimmen können: desto mehr glaubt das Ministerium in jener regen Theilnahme an einer, mit der Vervollkommnung des Hebammenwesens im Staate so nahe zusammenhängenden Angelegenheit, einen neuen Belag für die wissenschaftliche Tendenz der Medicinal-Personen des In- und Auslandes und ihre Bereitwilligkeit, zur Förderung gemeinnütziger Zwecke mitzuwirken, erkennen zu müssen, und freut es sich, dies Anerkenntnifs hiermit öffentlich aussprechen zu können.

Die eingegangenen Entwürfe selbst sind, sowohl einzeln für sich, als auch in gegenseitiger Beziehung auf einander, von der Eingangs erwähnten Kommission auf das Genaueste geprüft worden, und hat dieselbe nach ihrem, am 28sten v. Mts. erstatteten detaillirten Berichte, das mit dem Motto:

„*Quae bene distinguit, bene obstetricat,*"

versehene Manuscript *einstimmig* für das dem Zwecke entsprechendste und in jeder Beziehung preiswürdigste erklärt. Bei Eröffnung des dem Motto entsprechenden versiegelten Zettels ergab sich als Verfasser dieses Entwurfs: *Dr. Joseph Herrmann Schmidt*, Director der Krankenhaus-, Entbindungs- und Hebammen-Lehr-Anstalt in Paderborn, welchem das Ministerium demnach den ausgesetzten Preis von

„*Einhundert Ducaten*"

zuerkennt.

Von den sonst eingegangenen Entwürfen hat die Kommission in ihrem Berichte noch drei, als sich von den übrigen auszeichnend, namhaft gemacht, und zwar die Abhandlung mit dem Motto: „*in simplici salus*" als diejenige, welche der zu krönenden am Nächsten stehe, worauf die mit dem Motto: „*Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas*" und dieser wieder die mit dem Motto: „*Omne nimium nocet*" folge.

Wiewohl nun bei Eröffnung der Preis-Bewerbung kein *Accessit* bestimmt worden ist, so hat das Ministerium doch das bei dieser Gelegenheit Seitens der Medicinal-Personen bewiesene rühmliche Streben, auch noch dadurch anzuerkennen beschlossen, dafs es für die erstgenannten beiden Abhandlungen, namentlich für die mit dem Motto:

„*In simplici salus*"

die *gröfsere goldene Ehren-Medaille*, und für die mit dem Motto: „*Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas*"
die *kleine goldene Ehren-Medaille* als extraordinaire Preise bewilligt, ingleichen die mit dem Motto:

„*Omne nimium nocet*"

durch eine ehrenvolle Erwähnung hiermit auszeichnet.

Es werden obige Preise den Verfassern der genannten Abhandlungen, wenn sie sich als solche legitimiren, sammt den Manuscripten verabfolgt werden; auch bleibt es diesen dreien Concurrenten freigestellt zu bestimmen, ob die ihre ausgezeichnete Abhandlungen begleitenden Zettel entsiegelt und auch *ihre* Namen nachträglich öffentlich bekannt gemacht werden dürfen.

Berlin, den 20sten März 1838.

Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.

v. Altenstein.

2.

Ueber Laryngismus stridulus oder Krampf der Glottis, von *William Kerr.*

Diese im Ganzen noch wenig bekannte Krankheit ward von den ältern Schriftstellern Asthma spasmodicum und *krampfhafter Croup* genannt; jetzt bezeichnet man sie mit dem Namen: *Krampf der Glottis, Laryngismus stridulus* oder das *Krähen der Kinder* (Crowing of Children.)

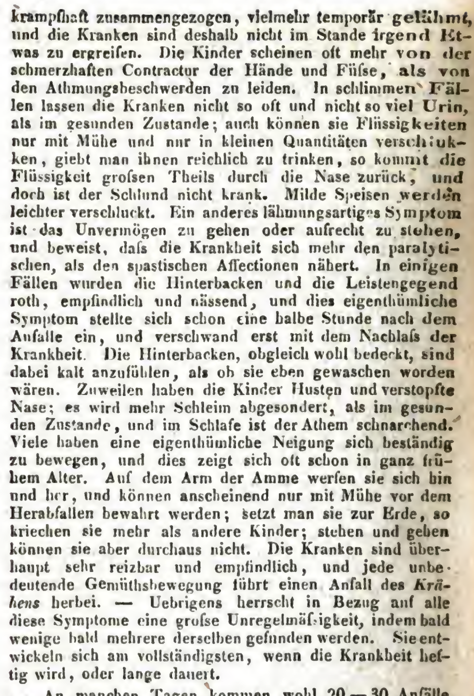
Das vorzüglichste Symptom der Krankheit, wovon sie auch ihre verschiedenen Benennungen erhalten hat, ist: beschwerliches Athemholen, welches die Kinder plötzlich befällt, kurze Zeit dauert und mit einem krähenden croupähnlichen Tone verbunden ist. Oft ist jedoch das Gefühl

von Erstickung viel stärker als beim Croup und zuweilen wird die Glottis, auf kurze Zeit, gänzlich geschlossen, da denn sehr beängstigende Dyspnöe oder sogar plötzlich tödtliche Erstickung eintritt. Nicht selten dagegen ist das Krähen so schwach, dafs es eben nur bemerkt werden kann.

Das Uebel befällt am leichtesten die Kinder in einem Alter von 6 — 18 Monaten, doch habe ich es schon acht Tage nach der Geburt, nie aber später als im dritten Lebensjahre gesehen. Meist beginnt es im Winter. Im Sommer weicht es einer zweckmäfsigen Behandlung; wird es vernachlässiget, so kommt es den nächsten Winter wieder. Besonders disponirt sind Kinder von starkem vollsaftigem Körper, doch habe ich die Krankheit auch bei andern gesehen. Dr. *Marsh* sagt: dafs alle Kinder, bei welchen er den Laryngismus beobachtet hat, entweder scrophulös waren, oder von scrophulösen Eltern abstammten *), und Dr. *Ley* (der Schriftsteller, welcher zuletzt über diese Krankheit geschrieben hat) ist ziemlich derselben Meinung. Ich kann aus eigener Erfahrung dies nicht bestätigen, doch ist es gewifs, dafs in manchen Familien die Kinder viel mehr zum *Laryngismus stridulus* geneigt sind, wie in andern.

Häufig ist das erste Symptom ein keuchender Athem (wheezing), anscheinend nach Erkältung entstanden. Kommen Krämpfe oder Anfälle von *Krähen* hinzu, so sind sie meist schwach, und die Angehörigen haben keine Besorgnifs, dafs eine Krankheit dahinter stecken könnte. Dann aber werden die krampfhaften Anfälle heftiger und häufiger, und ein Arzt wird nun schnell herbeigerufen, um die Convulsionen zu sehen, welche ein häufiger Begleiter des Laryngismus sind. Man findet dann, die Daumen nach innen und abwärts gebogen, die Hände geschlossen, und wenn man sie mit Gewalt öffnet, so kehren sie bald in die vorige Stellung zurück. Auch die Füfse sind krampfhaft angezogen, Hand- und Fufsrücken aber geschwollen. Diese Symptome sind am deutlichsten, wenn die Anfälle des *Krähens* häufig kommen, oder wenn Convulsionen drohen, sonst sind sie weniger bemerkbar. Ein Tag oder zwei *nach* den Krampfanfällen, oder aber wenn auch gar keine Convulsionen Statt gefunden haben, sind die Daumen noch so fest und dauernd eingeschlagen und die Finger so steif und gekrümmt, dafs das Kind nicht ein Stück Brod halten kann. Zuweilen aber sind die Finger nicht

*) On Spasm of the Glottis. Dublin Hospital Reports. Vol. V. p. 604.



krampfhaft zusammengezogen, vielmehr temporär gelähmt, und die Kranken sind deshalb nicht im Stande irgend Etwas zu ergreifen. Die Kinder scheinen oft mehr von der schmerzhaften Contractur der Hände und Füfse, als von den Athmungsbeschwerden zu leiden. In schlimmen Fällen lassen die Kranken nicht so oft und nicht so viel Urin, als im gesunden Zustande; auch können sie Flüssigkeiten nur mit Mühe und nur in kleinen Quantitäten verschlukken, giebt man ihnen reichlich zu trinken, so kommt die Flüssigkeit grofsen Theils durch die Nase zurück, und doch ist der Schlund nicht krank. Milde Speisen werden leichter verschluckt. Ein anderes lähmungsartiges Symptom ist das Unvermögen zu gehen oder aufrecht zu stehen, und beweist, dafs die Krankheit sich mehr den paralytischen, als den spastischen Affectionen nähert. In einigen Fällen wurden die Hinterbacken und die Leistengegend roth, empfindlich und nässend, und dies eigenthümliche Symptom stellte sich schon eine halbe Stunde nach dem Anfalle ein, und verschwand erst mit dem Nachlafs der Krankheit. Die Hinterbacken, obgleich wohl bedeckt, sind dabei kalt anzufühlen, als ob sie eben gewaschen worden wären. Zuweilen haben die Kinder Husten und verstopfte Nase; es wird mehr Schleim abgesondert, als im gesunden Zustande, und im Schlafe ist der Athem schnarchend. Viele haben eine eigenthümliche Neigung sich beständig zu bewegen, und dies zeigt sich oft schon in ganz frühem Alter. Auf dem Arm der Amme werfen sie sich hin und her, und können anscheinend nur mit Mühe vor dem Herabfallen bewahrt werden; setzt man sie zur Erde, so kriechen sie mehr als andere Kinder; stehen und gehen können sie aber durchaus nicht. Die Kranken sind überhaupt sehr reizbar und empfindlich, und jede unbedeutende Gemüthsbewegung führt einen Anfall des *Krähens* herbei. — Uebrigens herrscht in Bezug auf alle diese Symptome eine grofse Unregelmäfsigkeit, indem bald wenige bald mehrere derselben gefunden werden. Sie entwickeln sich am vollständigsten, wenn die Krankheit heftig wird, oder lange dauert.

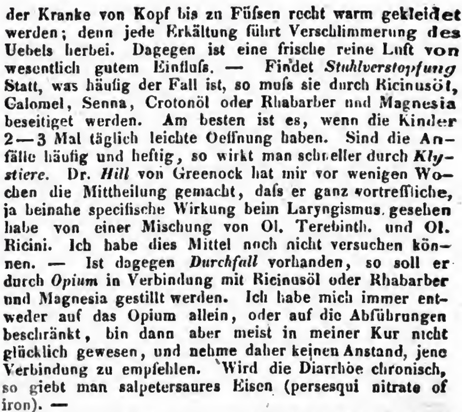
An manchen Tagen kommen wohl 20 — 30 Anfälle des Krähens vor — an andern findet kein einziger Statt. In einer Woche sieht man viele Krankheitsfälle der Art, in der andern gar keine. Oft erwachen die Kinder mit dem Anfall, oft bekommen sie ihn nach Erkältung oder nach Gemüthsbewegungen, oft auch ohne alle wahrnehmbare Veranlassung. Während der Dauer desselben scheint

der Mangel an Luft die einzige Beschwerde zu seyn, und er ist oft so grofs, dafs das Gesicht des Kranken ein livides Ansehen dabei bekommt. Nach dem Anfall schreien die Kinder noch kurze Zeit, sind aber anscheinend bald wieder ganz wohl. Nur wenn die Anfälle häufig und sehr heftig sind, wird Appetit und Schlaf dadurch beeinträchtiget, sonst bleiben beide ungestört.

In einigen Fällen ist der Tod durch zu langes Verschlossenbleiben der Glottis während des Insultus selbst erfolgt; im Ganzen aber sind es die *Convulsionen*, welche eigentlich die Gefahr bringen. *Nie* erfolgt der Tod gleich mit dem ersten Anfalle des Krähens. Die Convulsionen hat man immer zu fürchten, wenn die Anfälle des Asthma oft wiederkehren; sie stellen sich dann meist ohne alle Vorboten ein, während das Kind ganz munter spielt, an der Mutter Brust ruht, oder aus einem ruhigen Schlaf erwacht; bald kommen sie für sich allein, bald sind es die asthmatischen Beschwerden, welche in Convulsionen übergehen. Je häufiger sie kommen, um so gefährlicher sind sie.

Erkältung scheint die *vorzüglichste Ursache* des Laryngismus zu seyn; andere (z. B. Dr. *Marsh*) glauben, dafs Zahnreiz zur Herbeiführung des Uebels mitwirke. Meine Beobachtungen führen mich nicht zu dieser Ansicht. Dr. *Ley* hat eine eigene Schrift über den Laryngismus herausgegeben, worin er zu beweisen sucht, dafs derselbe in einer *Lähmung der Glottis* bestehe, welche durch den Druck geschwollener Enovical- und Bronchialdrüsen auf den Nervus recurrens herbeigeführt werde. Diese Ursache könne aber nur erst nach dem Tode durch die Section nachgewiesen werden. Dr. *Roberton* dagegen erzählt (in der Lond. med. Gazette Vol. XIII.) einen tödtlich abgelaufenen Fall, wo nichts der Art bei der Obduction zu entdecken war, und *Wakley* sagt (s. Lancet. Juli 29. 1837.), dafs er mehr als ein Mal bei Kindern Tuberkeln gefunden habe, welche die pneumogastrischen Nerven ganz glatt gedrückt hätten, ohne dafs dadurch irgend eine Störung der Respiration verursacht worden wäre. Jedenfalls sind die begleitenden Symptome des Laryngismus durch solchen muthmafslichen Druck des Nerven nicht zu erklären. *Larynx* und *Trachea* zeigen sich bei der Section immer vollkommen gesund, und im *Gehirne* findet man ebenfalls Nichts, was ein besseres Licht über diese Krankheit geben könnte.

Was die *Behandlung* betrifft, so mufs vor Allem besonders zur Winterszeit und bei ungünstiger Witterung,



der Kranke von Kopf bis zu Füfsen recht warm gekleidet werden; denn jede Erkältung führt Verschlimmerung des Uebels herbei. Dagegen ist eine frische reine Luft von wesentlich gutem Einflufs. — Findet *Stuhlverstopfung* Statt, was häufig der Fall ist, so mufs sie durch Ricinusöl, Calomel, Senna, Crotonöl oder Rhabarber und Magnesia beseitiget werden. Am besten ist es, wenn die Kinder 2—3 Mal täglich leichte Oeffnung haben. Sind die Anfälle häufig und heftig, so wirkt man schneller durch *Klystiere*. Dr. *Hill* von Greenock hat mir vor wenigen Wochen die Mittheilung gemacht, dafs er ganz vortreffliche, ja beinahe specifische Wirkung beim Laryngismus gesehen habe von einer Mischung von Ol. Terebinth. und Ol. Ricini. Ich habe dies Mittel noch nicht versuchen können. — Ist dagegen *Durchfall* vorhanden, so soll er durch *Opium* in Verbindung mit Ricinusöl oder Rhabarber und Magnesia gestillt werden. Ich habe mich immer entweder auf das Opium allein, oder auf die Abführungen beschränkt, bin dann aber meist in meiner Kur nicht glücklich gewesen, und nehme daher keinen Anstand, jene Verbindung zu empfehlen. Wird die Diarrhöe chronisch, so giebt man salpetersaures Eisen (persesqui nitrate of iron). —

Zur Beruhigung der meist sehr aufgeregten Kranken ist ein lauwarmes Bad vortrefflich. Animalische Kost kann ihnen, wenn sie Appetit dazu zeigen und die Verdauung ungestört ist, wohl gereicht werden, und *Branntwein* (brandy or whisky toddy) (!!) thut oft gut, wenn die Diarrhöe so stark war, dafs sie Erschöpfung des Kranken herbeiführte. So nahm ein Kind, welches an Laryngismus mit Durchfall, aber ohne Convulsionen, litt, täglich 1 bis 2 Weingläser voll Whisky, während mehrerer Monate des Winters und Frühlings, mit gutem Erfolge. Spirituosa scheinen besonders angezeigt gegen die Schwäche, welche in Folge längerer Dauer des Laryngismus zurückbleibt.

Beim Herannahen der besseren Jahreszeit bekommen die Kranken eine grofse *Neigung zu starken Schweifsen*, und sind dadurch, wegen der leicht möglichen Erkältung, grofser Gefahr ausgesetzt. Man mufs diese Schweifse durch ein allmählig und vorsichtig einzuleitendes kühleres Verhalten, so wie durch laue Bäder zu mindern suchen, ganz besonders für gute reine und trockne Luft sorgen, und den Kranken vor jedem plötzlichen Wechsel der Temperatur zu bewahren suchen. Werden diese Vorsichtsmaafsre-

geln angewendet, giebt es kein besseres und sicheres Mittel gegen den Laryngismus, als das Leben in freier Luft. Wechsel des Aufenthaltsorts hat bei diesem Uebel oft eine eben so wohlthätige Wirkung, als beim Keuchhusten.

Wir kommen nun zur *Behandlung der Convulsionen*. In allen Fällen, wo zugleich träger (costive) Stuhlgang Statt fand, habe ich Blutentziehungen mit dem gröſsten Nutzen gegen die Krämpfe beim Laryngismus angewendet. Waren letztere von leichterer Art und nicht zu häufig wiederkehrend, so genügte das Ansetzen von einem oder zwei Blutegeln, in schweren Fällen aber wurde die Jugularvene geöffnet. Meist erfolgte sofort Nachlaſs der Convulsionen und des Schweiſses, und die Kinder, welche zuvor nicht gehen und nicht stehen konnten, erlangen danach die Kraft ihrer Beine wieder. Ich will hier nur bemerken, daſs man, bei den meisten der mit Laryngismus Befallenen, die andern Venen auſser der jugularis beinahe gar nicht sehen oder fühlen kann. — Bleibt nach den Krämpfen Unempfindlichkeit zurück, so ist es nöthig, ein abführendes Klystier zu setzen.

Dr. *Marsh* fand bei einem an Laryngismus verstorbenen Kinde 17 Stunden nach dem Tode die Rima glottidis sehr zusammengezogen, am andern Tage aber hatte sie ihre normale Dimension wieder angenommen, und weder der Larynx noch die Trachea wurden in einem krankhaften Zustande befunden, aber die Lungen, das rechte Herz und die Venen des Gehirns waren mit schwarzem Blut überfüllt. (Dublin Hospital Reports, Vol. V. p. 614.).

Zum Schluſs muſs ich noch des folgenden Falles erwähnen. Ein Kind war im Anfange des Decembers 1828 Anfällen des *Krähens* unterworfen, und ward in der Mitte des Februars von Convulsionen befallen. Im März bis zur Hälfte des April *krähete* es wenig und hatte keinen Krampf; in den folgenden zwei Wochen aber kamen Anfälle von beiden sehr häufig, und im Mai ward das Kind von Asthma befallen, welches in Convulsionen überging und es erstickten. Larynx und Trachea allein konnten untersucht werden, und man fand beide gesund, aber die Zunge war vorgeschoben und das Kind hatte eine bläuliche Farbe wie nach Suffocation. (Aus Edinburgh Journal 1838. April p. 344—354, mitgetheilt vom Hrn. Med. Rath Dr. *Busse*.)

3.

Belladonna gegen Epilepsie.

Im Hospital von Bicêtre hat man im J. 1837 bei 22 Epileptischen, versuchsweise, die Belladonna angewendet, aber *keine* Heilung erzielt. Wir vermuthen, daſs es Folia Belladonnae waren, denn der Berichterstatter hat dies anzugeben vergessen. Die *Dosen* waren täglich von 4, 6, 9 bis 12 Granen, ja die gröſste Gabe belief sich auf 18 Gran. Bei sechs Kranken muſste bald, wegen nachtheiliger Zufälle (wahrscheinlich von zu groſsen Dosen und zu schnellem Steigen derselben, *Ref.*) von dem Gebrauch des Mittels abgestanden werden. — Die *allgemeinen Wirkungen* bestanden in Folgendem: Bei allen Kranken wurde die *Frequenz des Pulses vermehrt*, und zwar um so stärker, je jünger die Subjekte waren. Erst nach 14 Tagen kehrte der Normalzustand zurück. Bei einem Individuum, welches an Hypertrophie des Herzens litt, wurde das Herzklopfen so heftig, daſs der Gebrauch der Belladonna nach acht Tagen eingestellt werden muſste. Bei einem Kranken, welcher den ersten Tag sechs, die beiden folgenden Tage aber zwölf Gran genommen hatte, entstanden Deliria furibunda; bei 4 andern erfolgten bloſs leichte Phantasieen und einige Aufregung: alle übrigen bekamen keine bösen Zufälle, nur daſs das Sehvermögen einigermaſsen getrübt wurde. *Erweiterung der Pupille* war ein constantes Symptom, und dauerte bei sanguinischen und jungen Subjekten am längsten, bei ältern kehrte die Pupille bald auf den Normalzustand zurück. Die *Verdauung* wurde durch den Gebrauch der Belladonna nicht gestört, doch wurde bei mehreren Kranken die Zunge trocken und braun belegt.

Obgleich *acht* Kranke von den 22, welche dieser Behandlung unterworfen wurden, das Mittel 40 Tage bis 4½ Monat fortgesetzt haben, so wurde doch kein einziger derselben geheilt, wohl aber kamen die Anfälle danach seltener. — *Ref.* erinnert bei dieser Gelegenheit, daſs bei uns, *Greding* (s. *Ludewigii* advers. med. pract. Vol. I. p. 637 und vermischte Schriften I. 114.), *Ewers* (in *Schmucker's* verm. Schriften B. I.) und *Hufeland* (Journal Bd. IX. S. 100) die Belladonna zuerst gegen Epilep-

sie und Wahnsinn empfohlen und angewendet haben. — (Aus Gaz. med. 1838. p. 179 mitgetheilt vom Med. Rath Dr. *Busse*.)

4.

Monatlicher Bericht *über* *den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.*

Mitgetheilt

aus den Akten der Hufeland'schen med. chirurg. Gesellschaft.

Mit der dazu gehörigen Witterungs-Tabelle.

Monat März.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigefügte Tafel.

Es wurden geboren: 456 Knaben,
431 Mädchen,
887 Kinder.

Es starben: 159 männlichen,
197 weiblichen Geschlechts über,
und 290 Kinder unter 10 Jahren.
646 Personen.

Mehr geboren 241.

Im März des vergangenen Jahres wurden geboren: 471 Knaben,
406 Mädchen,
877 Kinder.

Es starben: 181 männlichen,
150 weiblichen Geschlechts über,
und 270 Kinder unter 10 Jahren.
601 Personen.

Mehr geboren 276.

Im Verhältniſs zum Monat März des vorigen Jahres, wurden im März dieses Jahres 10 Kinder mehr geboren, und starben mehr 45 Personen.

Auch in diesem Monate war, wie in den beiden früheren, der katarrhalische rheumatische Charakter der Krankheiten der herrschende, gegen die Mitte des Monats zeigten sich viele anginöse Leiden mit gastrischer Complication, auch fanden sich am Anfange des Monats noch einzelne Fälle von kaltem Fieber, die gegen Ende des Monats sich verloren. Acute Hautausschläge, mit Ausnahme von Varicellen, die sich jedoch nicht verbreiteten, wurden nicht beobachtet; nur Ein Knabe starb an den Pocken.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa.
	Männer	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	Personen.
An Entkräftung Alters wegen,	15	41	—	—	56
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	8	9	17
Unzeitig und todt geboren . .	—	—	19	12	31
Beim Zahnen.	—	—	6	3	9
Unter Krämpfen.	1	1	20	25	47
An Skropheln.	—	—	5	6	11
An Gehirnwassersucht . . .	—	—	4	5	9
Am Stickhusten	—	—	1	4	5
An den Pocken.	—	—	1	—	1
An der häutigen Bräune . . .	—	—	—	1	1
An der Rose.	2	—	—	—	2
An der Gehirnentzündung. .	1	2	7	3	13
An der Lungenentzündung. . .	5	5	7	9	26
An der Unterleibsentzündung. .	—	4	—	1	5
An der Bauchfellentzündung. . .	—	1	—	—	1
An der Leberentzündung. . .	—	1	—	—	1
An Darmentzündung . . .	3	1	—	—	4
An Halsentzündung . . .	—	—	5	2	7
An Herzentzündung. . .	—	—	1	—	1
An Pleuritis	—	1	1	—	2
Am Entzündungsfieber . . .	2	8	3	—	13
Am Nervenfieber.	6	4	1	—	11

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
Am Schleimfieber.	1	—	—	—	1
Am Faulfieber	—	1	1	—	2
Am Kindbettfieber.	—	1	—	—	1
Am abzehrenden u. schleichenden Fieber	11	14	27	23	75
An der Lungenschwindsucht.	52	34	5	6	97
An der Halsschwindsucht.	1	—	—	—	1
An der Unterleibsschwindsucht	1	1	—	—	2
An der Blasen- u. Nierenschwindsucht.	1	—	—	—	1
An Hydrops.	8	23	5	8	44
An Hydrothorax.	—	8	—	—	8
An der Herzbeutelwassersucht.	1	—	—	—	1
An Leberverhärtung.	—	2	—	—	2
An chronischem Erbrechen.	2	—	—	—	2
Am Durchfall	—	1	—	—	1
Am Blutsturz.	—	2	—	—	2
Am Blutbrechen	1	3	—	—	4
Am Schlag- und Stickflufs.	20	20	20	20	80
An der Trunksucht.	2	—	—	—	2
An organischen Fehlern	5	2	2	2	11
Am Krebs.	—	7	—	—	7
Am Brand.	—	1	—	—	1
An Magenerweichung.	—	—	1	—	1
Durch Selbstmord	5	1	—	—	6
An nicht benannten Krankheiten	4	5	—	—	9
Durch Unglücksfälle	9	2	1	—	12
Summa	159	197	151	139	646

Die Bibliothek der prakt. Heilkunde, März 1838, enthält:

***L. Buzorini**, der Typhus und dessen Erscheinungen, oder die Typhoseptosen, pathogenetisch und therapeutisch erläutert.*

***Herm. Vezin**, über die Krätze und ihre Behandlung nach der englischen Methode.*

***J. L. Aronssohn**, Mémoires et observations de médécine et de chirurgie pratiques. I. II. Heft.*

Kurze literärische Anzeigen.

***Ludw. Aug. Kraus**, Praktische Anweisung zu gerichtlichen Leichenöffnungen, für gerichtliche Aerzte und Wundärzte und für Rechtsgelehrte. Zweite Auflage.*



J. F. Sobernheim, Praktische Diagnostik der inneren Krankheiten, mit vorzüglicher Rücksicht auf pathologische Anatomie bearbeitet.

J. J. Sachs, Medicinischer Almanach für das Jahr 1837. 2ter Jahrgang. — Derselbe für 1838. 3ter Jahrgang.

Ludw. Aug. Kraus, Freihefte für wissenschaftliche Kritik und Antikritik. Jahrg. 1837. Heft I.

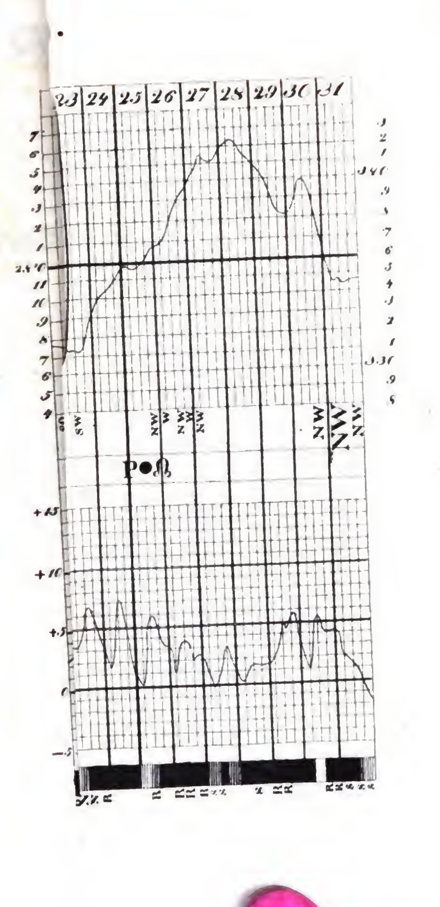
John Parkin, on the efficacy of carbonic acid gas in the diseases of tropical climates; with directions for the treatment of the acute and chronic stages of dysentery.

Andr. Freder. Bremer, Dissertationis de vita et opinionibus Theophrast. Paracelsi particula prior et posterior.

Ch. Held, Dissertation sur le pied-bot.

Akademische Schriften der Universität zu Berlin.

Henr. Jos. Portz, de prima tuberculorum formatione et sede, historia tuberculorum peritonaei adjecta.



23
24
25
26
27
28
29
30
31
P●☊

C. W. Hufeland's

Journal

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

K. Geb. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

IV. Stück. April.

Berlin.
Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.

Ueber
die gehemmte und die gesteigerte
Auflösung und Ausscheidung der verbrauchten Blutbläschen.

Physiologisch-pathologische Untersuchungen

vom

Prof. Dr. C. H. Schultz.

(Vorgelesen in der Sitzung der Hufeland. med.-chirurg. Gesellschaft d. 2. Februar 1838.)

Seitdem wir durch die näheren Beobachtungen über die Veränderungen der Blutbläschen im lebenden Körper und über deren verschiedene Entwicklungsstufen, welche ich in dem System der Circulation bekannt gemacht habe, eine genauere Kenntnifs des Zwecks und der Bedeutung dieser wichtigen Organe und der lebendigen Bestandtheile des Bluts überhaupt erhalten haben, kann man auch daran denken, den Einflufs zu betrachten, welchen eine Störung in dem Bildungs- und Rückbildungsprocesse der Bläschen auf den Gesundheitszustand des Men-

schen äufsert; und ich erlaube mir die Aufmerksamkeit dieser verehrten Gesellschaft von dieser Seite auf eine bisher verborgene Quelle von Krankheiten zu lenken, die sich Ihrer eigenen Durchforschung gewifs nicht ohne Interesse eröffnet. Wir haben gesehen, dafs die Blutbläschen nicht, wie man nach den früheren Theorieen über diese Organe voraussetzte, immer fertige, bleibende und unveränderliche Theile des Bluts sind; sondern dafs das geheimnifsvolle Dunkel, worin solche Ansichten die Natur der Blutbläschen hüllten, sich eben durch die Erkenntnifs lichtet, dafs im Fortgange des Lebens die Bildung der Bläschen sich ewig erneuert; dafs, wie im Embryo, so auch in dem Digestionsprocefs sich immerfort neue Bläschen zu den schon vorhandenen hinzu bilden, und dafs in dem Maafse, wie dieses geschieht, die verbrauchten, deren Lebenscyklus beendet ist, wieder aufgelöst und aus der Blutmasse ausgeschieden werden, um den neugebildeten Platz zu machen; anstatt dafs man früher der Ansicht Raum geben konnte, dafs sie als bildende Theile zur Ernährung und Stoffbildung des Körpers dienten. Die ganze Masse der im Blute vorhandenen Bläschen ist also keineswegesgleichförmig, sondern das Blut enthält gleichzeitig Bläschen der verschiedensten Beschaffenheit aus allen Bildungsstufen beisammen, so dafs einige im Entstehen begriffene, andere völlig ausgebildete auf der Höhe ihrer Entwickelung, und endlich noch andere im Rückbildungsprocesse begriffene, auf ihre Ausscheidung harrende, sich neben einander in dem Element des Plasma mit fortbewegen. Ich will eine Beobachtung, welche die Unterscheidung dieser verschiedenen Zustände der Bläschen besonders er-

leichtert, hier noch mehr, als es in dem Systeme der Circulation geschehen ist, hervorheben, nachdem ich durch öftere Wiederholung derselben mich immer mehr von ihrer Wichtigkeit überzeugt habe.

Die Bläschen enthalten nämlich eine um so geringere Menge Farbstoff in ihren Hüllen, je näher sie ihrer ersten Entstehung sind, und die Hülle schwillt um so mehr von Farbstoff an, je ausgebildeter und älter die Bläschen werden, bis sie auf der letzten Stufe vor ihrer Ausscheidung am stärksten mit Farbstoff imprägnirt sind. Daher sieht man zunächst bei mikroskopischer Beobachtung, dafs in den jüngeren die Kerne heller durchschimmern und leicht in die Augen fallen; wogegen die, in den farbstoffreicheren älteren Bläschen immer mehr schwindenden, Kerne viel schwerer erkennbar sind, weil sie durch die dunklere Farbstoffhülle nicht mehr durchscheinen, so dafs einige Beobachter, durch solche Erscheinungen verleitet, die Anwesenheit der Kerne in den Bläschen bei Säugethieren überhaupt ganz bezweifelt haben. Hiermit hängt nun zusammen, dafs das Wasser, welches, mit den Bläschen in Berührung gesetzt, den Farbstoff auflöst, eine ganz verschiedene Wirkung auf die Bläschen verschiedener Entwickelungsstufen, je nach ihrem verschiedenen Farbstoffgehalte, zeigt. Man sieht nämlich bei Vermengung der Bläschen eines und desselben Thieres mit Wasser unter dem Mikroskop, dafs das Wasser auf ganz verschiedene Art und in verschiedenen Graden auf die verschiedenen Bläschen derselben Blutmasse einwirkt, und keinesweges alle Bläschen gleichzeitig und in gleicher Weise verändert; dafs

vielmehr die jüngeren und zarteren, wenig Farbstoff enthaltenden Bläschen schon durch geringe Wassermengen sehr schnell und leicht aufschwellen, und bald gänzlich ihres Farbstoffs beraubt, völlig durchsichtig und wasserhell werden; während in verschiedenen Abstufungen die älteren stärker mit Farbstoff imprägnirten Bläschen den Veränderungen durch das Wasser länger widerstehen, und diese in derselben Wassermenge, zwischen den schon farblosen und ganz aufgeschwollenen Bläschen theils unverändert, theils wenig sich rundend und entfärbend liegen bleiben, so dafs man, um gleiche Veränderungen wie in den jüngeren Bläschen hervorzubringen, gröfsere Mengen Wasser hinzusetzen und viel länger warten mufs, bevor die Veränderungen eintreten. Alsdann bemerkt man, dafs die farbstoffreicheren Bläschen oft bis zum Verschwinden kleinere Kerne haben, während, wie auch sonst die Entwickelungsgeschichte zeigt, die Kerne noch viel gröfser in den jüngeren Bläschen sind; und dafs viele der farbstoffreicheren älteren Bläschen ganz ohne Kerne erscheinen. Ich habe diese Erscheinung zwar Taf. I. Fig. 2. meines Cirkulationssystems schon sehr genau abgebildet, doch an dieser Stelle die Aufmerksamkeit noch nicht so direkt auf den Umstand geleitet, dafs es auch in erwachsenen Thieren gerade die jüngeren Bläschen sind, die am ersten und leichtesten vom Wasser verändert werden, worauf es jedoch in unserer gegenwärtigen Untersuchung besonders ankömmt, und was ganz unzweifelhaft erscheint, wenn man in diesem Betracht die jüngeren zarten Bläschen, die im Blute der Hühnerembryonen und Hundeembryonen noch in sehr grofser Menge sich darbieten, mit den Formen im Blute alter

Thiere vergleicht. Ferner hat man besonders die Aufmerksamkeit darauf zu richten, dafs diese verschiedene Wirkung des Wassers auf die verschiedenen Bläschen desselben Thieres nicht eine zufällige Erscheinung ist, sondern von der verschiedenen Beschaffenheit der Bläschen je nach ihren Entwickelungsstufen abhängt; mit einem Wort, dafs in diesen Erscheinungen der Schlüssel zur Erkenntnifs der folgereichen Wahrheit liegt, dafs die sämmtlichen Blutbläschen eines Thiers und des Menschen nicht lauter unter sich ganz gleiche ein für allemal fertige und unveränderliche Gebilde sind, sondern Organe, die in einem beständigen Bildungs- und Rückbildungsprocefs, in beständig fortschreitendem Entstehen und Vergehen begriffen sind; und dafs in derselben Blutmasse, ungeachtet der scheinbaren grofsen Gleichförmigkeit aller Bläschen, diese doch in so vielen verschiedenen, freilich unmerklich in einander übergehenden Formen vorhanden sind, als es von der ersten Entstehung bis zur völligen Auflösung der Bläschen verschiedene Entwickelungsstufen und Grade giebt; so dafs also in einem und demselben Blutstropfen Bläschen aus allen Bildungsstufen neben einander vorkommen. Der Unterschied des Arterien- und Venenbluts beruht nur auf einem überwiegenden Verhältnifs der verschiedenen Bläschen; im Arterienblut finden sich nach den Graden der Arteriosität noch viele mehr und weniger venöse; und im Venenblut in demselben Maafse sehr viele besonders jüngere arterielle Bläschen. Der Respirationsprocefs wirkt auch nicht gleichförmig auf alle Bläschen aus verschiedenen Entwickelungsstufen. Hiervon überzeugt man sich bald bei mikroskopischer Untersuchung eines Tropfens mit Sauerstoffgas

geschüttelten Venenbluts, und bei genauer mikroskopischer Vergleichung des Arterien- und Venenbluts aus den Adern der Thiere selbst. Auch in folgenden Erscheinungen sieht man diese Verschiedenheit. Wenn man ein Gemenge von frisch geschlagenem Arterien- und Venenblut in einem Glase hinstellt, so findet man nach einiger Zeit, dafs dieses Blut gegen die Oberfläche hellroth erscheint, wogegen der im unteren Theil des Glases befindliche Theil dunkelroth aussieht. Aber auch wenn man reines Venenblut hinstellt, findet man dieses nach einiger Zeit gegen die Oberfläche hin ein wenig heller werdend, während es sich nach unten verdunkelt. Man könnte, wie es bisher geschah, glauben, dafs die Röthung der Oberfläche von der Berührung mit der atmosphärischen Luft entstände; allein ich fand, dafs auch nach dem festen Verschliefsen der Oeffnung des Glases und dem Abhalten der Luft die Erscheinung ganz dieselbe blieb, und es die Luft wenigstens nicht allein seyn konnte, was hierbei wirkte. Eine genauere Untersuchung zeigte mir vielmehr, dafs das ganze Phänomen hauptsächlich in einer Senkung der schwereren venösen, und in einem Aufsteigen der specifisch leichteren arteriellen Bläschen beruhe; dafs also der dunklere untere Theil einen Bodensatz von venösen Bläschen enthält, während in dem oberen Theil die arteriellen schwimmen. Auf diese Art geschieht eine mechanische Sonderung des Gemenges, die sich auch von neuem wiedererzeugt, wenn man dasselbe nach der Sonderung wieder umschüttelt und dann noch einmal ruhig hinstellt. Später habe ich gefunden, dafs selbst reines Arterienblut zuweilen einen geringen Bodensatz venöser Bläschen bildet, woraus

also hervorgeht, dafs die Arteriosität und Venosität keine absoluten Verschiedenheiten sind, sondern dafs diese nur auf einem Uebergewicht arterieller und venöser Bläschen beruhen. Das Blut ist also überall ein Gemenge verschiedener Bläschen, nicht blos von solchen, die auf verschiedenen Entwickelungsstufen sich befinden, sondern auch von solchen, auf welche der Respirationsprocefs in verschiedenen Graden eingewirkt hat. Es ist natürlich, dafs in allen Graden und Abstufungen ein Uebergewicht bald nach dieser, bald nach jener Seite hin sich entwickeln kann; und dafs also eine grofse Anzahl verschiedener Eigenschaften des Bluts in den verschiedenen Gesundheits- und Krankheitszuständen sich hier der Unterscheidung darbieten, woran man bisher noch gar nicht hat denken können. Nur die Erkenntnifs dieser lebendigen Verhältnisse ist es, welche uns bei Untersuchung des Bluts endlich aus dem Labyrinth der kleinlichen und kurzsichtigen Empirie zu grofsartigen mit dem Leben übereinstimmenden Resultaten hinausführen kann. Was hat uns die nunmehr bald zweihundertjährige Mikrologie der sogenannten Blutkügelchen geholfen? Man hat ihre Gröfse gemessen, ihre Farbe beschrieben, ihre Formen abgebildet, endlich ihre Stoffe chemisch analysirt, ohne dafs das Resultat ein anderes als die Bewunderung ihres Daseyns gewesen wäre, so lange man ihre Natur nicht verstanden hatte. Ja, die Erkenntnifs der Lebensverhältnisse des Bluts, welche *John Hunter* mit blofsen Augen und gesundem Verstande so schön begonnen hatte, ist durch diese mikroskopische Empirie nur aufgehalten und behindert, der organische Begriff selbst ist unbegreiflich gemacht worden, weil die anatomische

Sonderung der Theile immer in entgegengesetzter Richtung von dem lebendigen Zusammenhang sich entfernt, und vom Leben, das man sucht, abführt. *Die Entwickelungsgeschichte und der Zweck der Blutbläschen, das sind die zwei grofsen Verhältnisse, welche einen Lichtstrahl in die massenhafte, aber todte, Physiologie des Bluts werfen müssen.* Sind diese Verhältnisse naturgemäfs aufgefafst, so kömmt auf Mifsverständnisse und abweichende Ansichten in Einzelnheiten nicht einmal viel an. *Carus* hatte, in seiner umsichtigen Weise, ungeachtet ihm früher die Ansicht von dem Luftgehalt der Bläschen zweifelhaft schien, dennoch bald erkannt, dafs eine organische Auffassung jener Lebensverhältnisse auch ohnehin von grofsen Folgen seyn müfste. In der That bliebe es, sobald die Bildungs- und Rückbildungsgeschichte der Bläschen und die Wirkung der Respiration auf diese Processe im Grofsen einmal richtig erkannt ist, ganz gleich, ob die von den Bläschen absorbirte Luft in Luftgestalt, oder in verdichteter Form in ihnen enthalten wäre. Die Hauptsache bleibt die Metamorphose der Kernsubstanz im Plasma durch den Respirationsprocefs der Bläschen, wobei sie die Luft absorbiren, und das Lebensende der Bläschen, wenn ihr Zweck durch Auflösung des Kerns gelöst ist. Wir wollen uns daher auch hier nur an die Betrachtung der Kardinalverhältnisse im Grofsen halten, wodurch die Physiologie leichter mit dem Leben in Uebereinstimmung kommen kann. Die Blutbläschen müssen im gesunden Laufe des Lebens immer entstehen und vergehen, wenn sie harmonisch in das organische Räderwerk eingreifen und ihren Zweck erfüllen sollen.

Es kann eine doppelte Ursache krankhafter Störungen in diesem Betracht entstehen, nämlich sowohl indem die regelmäſsige Entstehung und Ausbildung, als auch indem ihr Vergehen und ihr Ausscheidungsproceſs gehemmt oder zum Uebermaaſs gesteigert ist. Nur das letztere Verhältniſs kurz zu betrachten, ist jetzt unsere Absicht.

1. *Gehemmter Auflösungsproceſs.*

Wollen wir genau die Ursachen der *gehemmten* Auflösung der Bläschen einsehen, so werden wir zuerst einen Blick auf die Verhältnisse werfen müssen, die ihre Auflösung bewirken und begünstigen. Nach den Beobachtungen, die ich in dem Systeme der Cirkulation mitgetheilt habe, ist es klar, daſs die Blutbläschen nach dem Schwinden der Kerne leere Farbstoffhüllen sind. Der Farbstoff, welchen sie jetzt enthalten, wird sich nun nicht weiter vermehren, da seine Erzeugung, wie man an der Entstehung der Bläschen beobachtet, durch die Metamorphose ihrer Kernsubstanz bedingt ist, und somit nach dem Schwinden der Kerne aufhören muſs. Auf der andern Seite haben wir gezeigt, daſs der Farbstoff der Bläschen nicht, wie man nach *Hewson* glaubte, absolut unauflöslich in dem Blutplasma, (ähnlich wie im Serum) ist, sondern daſs vom Plasma, nach Maaſsgabe seiner Verdünnung immer eine geringe Menge Farbstoff aufgelöst wird, daher denn dieses, und so auch, nach der Erstarrung, das Serum, sich mehr oder minder dadurch färbt. So scheint aus allen Bläschen beständig, aber allmählig, im lebenden Körper eine gewisse Farbstoffmenge durch das Plasma aufgelöst zu werden, und daſs dessenungeachtet während der Ausbil-

dung der Bläschen eine Zunahme des Farbstoffs und allmählige Ansammlung in den Hüllen Statt findet, hat nur darin seinen Grund, dafs die Erzeugung des Farbstoffs beständig im Uebergewicht gegen seine Auflösung in diesen Bläschen geschieht. Daraus ist nun von selbst klar, dafs, sobald nach dem Schwinden der Kerne die Quelle der Erzeugung des Farbstoffs aufgehoben ist, die allmählige Auflösung desselben aber fortdauert, nunmehr der Farbstoff sich immerfort bis zum gänzlichen Schwinden und zur Auflösung der Bläschen selbst vermindern wird. Dieses ist in der That der natürliche Gang der Auflösung der Bläschen. Ich habe am angezeigten Orte dargethan, dafs dieser Auflösungsprocefs in dem Pfortadersysteme seine gröfste Stärke erhält, theils wegen der gröfseren Fähigkeit des verdünnten Pfortaderblutplasma den Farbstoff aufzulösen, theils wegen der gröfseren Ansammlung der älteren färbstoffreicheren Bläschen in dem Pfortadersystem, weshalb ich denn dieses System als die Pforte der Ausführung der verbrauchten Blutbläschen angesehen habe. Ich will hierbei nur die Aufmerksamkeit auf den wichtigen Umstand lenken, dafs vermöge der verschiedenen specifischen Schwere der verschiedenen Blutbläschen, je nach ihrem verschiedenen Farbstoffgehalt, im Pfortadersystem die Sonderung der älteren von den jüngeren Bläschen vorzüglich begünstigt wird, indem die älteren, farbstoffreicheren, durch ihre gröfsere specifische Schwere sich aus der ganzen Masse, womit das Blut erfüllt ist, zuerst und stärker senken, und also zurückbleiben, während die specifisch leichteren jüngeren Bläschen ungehindert mit dem Plasma weiter bewegt werden. Durch diese Sonderung bleibt natürlich

das Pfortaderblutplasma längere Zeit mit den ältern farbstoffreicheren Bläschen in Berührung, und ihr Auflösungsprocefs wird dadurch sehr begünstigt.

Ich darf wohl voraussetzen, dafs Ihnen die Gründe gegenwärtig sind, welche ich sowohl in dem Systeme der Cirkulation, als in einem, im vorigen Jahr in dieser Gesellschaft gehaltenen Vortrage dafür angeführt habe, dafs besonders die Leber als das Organ anzusehen sey, durch welches die Reinigung des Bluts von dem Fett und kohlenstoffreichen Färbstoff der verbrauchten Blutbläschen vollbracht werde. In Beziehung hierauf begegnet uns die ältere Ansicht berühmter Physiologen, dafs auch die Lungen ähnliche depurative Funktionen, wie die Leber übernehmen, und dafs somit die verminderte oder gehemmte Leberfunktion gleichsam vikariirend von den Lungen übernommen werden könne. Diese Ansicht indessen, welche sich nur auf einer allgemeinen Vergleichung der verhältnifsmäfsigen Gröfse der Lunge und Leber in gewissen Thieren und Lebensperioden des Menschen gründet, erscheint bei einer genaueren Betrachtung der Veränderungen des Bluts in der Lunge und im Pfortadersystem jetzt ganz unbegründet, indem sich ergiebt, dafs Lungen- und Leberfunktion vielmehr einen Gegensatz als eine sympathische Analogie bilden, dafs sich beide Funktionen zwar gegenseitig ergänzen, aber keineswegs durch einander ersetzt werden können, so dafs bei verminderter Leberthätigkeit von der Lunge die Leberfunktion übernommen werden könnte. Der Beweis hierfür liegt in der einfachen Thatsache, welche sich aus den Beobachtungen, die im System der Cir-

kulation mitgetheilt sind, ergiebt; dafs nämlich die von Farbstoff strotzenden Bläschen in dem ganz schwarzen Pfortaderblut durch Sauerstoffgas gar nicht mehr afficirt werden, und also auch ohne Veränderung zu erleiden, durch die Lunge gehen müssen. Zwar zeigen sich auch hier stufenweise Uebergänge, indem in dem Maafse, als das Pfortaderblut eine geringere Menge von ganz und gröfstentheils kernlosen Bläschen in sich angesammelt enthält, und also mit einem gröfseren Theile weniger venöser Bläschen versehen ist, sich auch in verschiedenen Abstufungen noch mehr oder weniger durch Sauerstoffgas röthet; allein eben diese Erscheinung zeigt, dafs es gerade nicht der dem Pfortaderblut eigenthümliche Theil der kernlosen Bläschen ist, welcher durch den Akt der Respiration verändert werden kann, sondern dafs nur der noch lebensthätige jüngere Theil derselben durch Sauerstoff verändert wird, und dafs in dem Maafse, als die Menge der verbrauchten kernlosen Bläschen im Pfortaderblut zunimmt, was sich durch den Grad der dunklen, am Ende fast ganz schwarzen Färbung zeigt, auch die Veränderung des Bluts durch den Respirationsprocefs des Sauerstoffs sich mindert und schwindet. Die Attraktion des Sauerstoffgases von den Bläschen scheint also theils durch den Erregungszustand der Bläschenhüllen, besonders im jüngeren Zustande, theils durch die Kerne in ihrem Innern bedingt, und da in dem Maafse, als die Kerne schwinden, auch die Bläschen weniger Luft absorbiren, so ist hierdurch zugleich ein verschiedener Luftgehalt der jüngeren und älteren Bläschen bedingt, so dafs in den älteren am Ende der Farbstoff den ganzen innern Blasenraum einnimmt, wodurch

natürlich die specifische Schwere der Bläschen um so gröfser werden mufs, je mehr die Kerne schwinden, und je weniger sie Sauerstoffgas im Respirationsprocefs anziehen. Die Lunge erscheint also hiernach völlig unfähig, den verbrauchten auf den höchsten Grad der Venosität gebrachten, mit erschlafften, nicht mehr turgescirenden Hüllen versehenen Theil der Bläschen von Kohlenstoff zu reinigen, oder ihn ganz aus dem Blute zu entfernen, und die Ursachen, welche die Masse der verbrauchten, gleichsam excrementitiellen, Bläschen im Pfortaderblut vergröfsern, können durch die Lungenfunktion auch nicht aufgehoben werden. *Die Lungenfunktion bezieht sich also nur auf den jüngeren lebenskräftigen und bildungsfähigen Theil der Bläschen, ja die Respirationsorgane erzeugen sogar erst durch die Metamorphose der Kernsubstanz mittelst des Respirationsprocesses die farbigen Hüllen der Bläschen, und man könnte sagen, dafs wie die Lunge das Bildungs-, so die Leber das Auflösungs-Organ der farbigen Hülle der Blutbläschen sey, wodurch der eben berührte Gegensatz in den Funktionen beider Organe noch viel schärfer hervortritt.*

Nur die Leber ist also das Ausscheidungs-, die Pfortader das Sammlungs-Organ der verbrauchten Bläschen und zugleich das Sonderungsorgan der älteren verbrauchten von den noch lebensthätigen jüngeren, die im Plasma schwebend, weiter bewegt werden, während die älteren, schon dem physikalischen Procefs anheimfallenden, dem Gesetze der todten Schwere gehorchend, für eine andere Bestimmung hier zurückbleiben. Im gesunden Zustande sollten nur die verbrauchten Blutbläschen, in dem Maafse,

als sie sich hier ansammeln, auch durch die Leber zur Gallenabsonderung verwendet und wieder aus der Blutmasse geschieden werden, so dafs sich die neue Ansammlung mit der Ausscheidung immer das Gleichgewicht halten mufs. Ein Uebergewicht der Ansammlung derselben über den ausgeschiedenen Theil wird aber den Zustand hervorbringen, von dem wir hier sprechen, und der eine wesentliche Quelle vieler sogenannter Unterleibsleiden ist, die ihre parasitischen Wurzeln später fast nach allen anderen Organen erstrecken und diese sympatisch in ihren Kreis ziehen können. Die Ursachen dieser vermehrten Ansammlung liegen zunächst offenbar in einer verminderten Ausscheidung durch die Leber, und es treten hier alle die Verhältnisse in Wirksamkeit, die ich bereits früher (*Hufeland's* Journal Bd. LXXXIV. St. 5. S. 3 ff.) besprochen habe. Indessen müssen wir hierbei die Aufmerksamkeit auf den Umstand richten, dafs sich vor der Ausscheidung die Substanz der leeren Bläschen durch Auflösung ihres Färbstoffes colliquesciren, und dafs eine Hemmung dieser Auflösung auch auf die Ausscheidung der Bläschen selbst hemmend zurückwirken mufs. Es werden also alle die Umstände, welche die Auflösung des Farbstoffs im Plasma des Pfortaderbluts mehr oder weniger hindern, auch der Ausscheidung der Bläschen entgegenwirken und ihre Ansammlung im Blute vergröfsern. Nun ist es aber vorzüglich der Salzgehalt des Plasma sowohl, wie des Serums, von dessen Stärke die leichtere und schwierigere Auflösung des Färbstoffs der Bläschen abhängt.

Hierbei müssen wir jedoch einen gewöhnlichen Irrthum besonders hervorheben. Nach

Hewson, der zuerst die Beobachtung machte, daſs der Salzgehalt des Serums die Ursache sey, daſs sich der Farbstoff der Bläschen darin nicht auflöse, hat man geglaubt, daſs der Farbstoff in Salzwasser unauflöslich sey, was auch nach der früheren Ansicht, daſs die Blutbläschen dichte aus bloſsem Farbstoff gebildete Kugeln seyen, nicht anders möglich war. Inzwischen ist die Ansicht von der Unauflöslichkeit des Farbstoffs in Salzwasser völlig unrichtig, obgleich es gewiſs ist, daſs aus den unverletzten Blutbläschen durch Salzwasser die Auflösung des Farbstoffs verhindert wird. Man kann sich sehr leicht überzeugen, daſs nicht nur eine concentrirte Farbstoffauflösung in Wasser beim Eintröpfeln in eine concentrirte Salzsolution sich zu einer vollkommen klaren chemischen Auflösung in derselben vertheilt, sondern auch daſs ein Zusatz von trockenem Küchensalz zu einer Farbstoffauflösung den Farbstoff durchaus nicht präcipitirt, was der Fall seyn müſste, wenn der Farbstoff durch Salz unlöslich würde, sondern daſs trotz des Salzzusatzes der Farbstoff vollkommen gelöst bleibt. Wie kommt es nun, daſs, ungeachtet das Salz nach der Auflösung des Farbstoffes diesen durchaus *nicht* unlöslich macht, dennoch der in den Bläschen sitzende Farbstoff an seiner Auflösung in Wasser oder Blutplasma durch Salz völlig verhindert wird? Dieses Verhältniſs ist nur in Berücksichtigung der von mir dargestellten Organisation der Bläschen zu verstehen. Es ist nämlich der Zustand der den Farbstoff einschlieſsenden Bläschenhülle, welcher seine Auflösung entweder hindert oder möglich macht. Diese Bläschenhülle besitzt einen Grad organischer Erregbarkeit und wird durch Salz stark zur Contraktion gereizt,

wie man aus den Abbildungen der durch Salz und von selbst zusammengezogenen Bläschen in meinem System der Cirkulation Tab. I. Fig. 5. 6. Tab. II. Fig. 13. deutlich sehen kann. *Durch diese vom Salz bewirkte Kontraktion der Bläschen wird also der Farbstoff fest eingeschlossen und seine chemische Auflösung gleichsam auf organische Weise verhindert.* Der Farbstoff ist eine vollkommen chemisch aufgelöste, nicht organisirte, gestaltlose Substanz; die Bläschenhülle aber hat eine organische Struktur und macht eigentlich das Wesen des Bläschens aus. So wie nun die Kontraktion und Verdichtung der Bläschenhülle aufgehoben und durch Wasser umgekehrt ein Expansionszustand derselben hervorgebracht wird, ist auch sogleich die Auflösung des Farbstoffs und seine Extraktion aus der Bläschenhülle durch Wasser möglich. Im spätern Alter verlieren die Bläschen ihre organische Kontraktilität, wogegen sie in der Jugend, was während ihrer Bildung in Froschembryonen sehr schön zu beobachten ist, fast gegen alle Einflüsse irritabel sind. Daher werden auch die Expansion und Erschlaffung der Bläschenhaut im Alter die Auflösung sehr begünstigen, aber ihre Erregung durch die Respiration sehr hindern. In Berücksichtigung dieser Umstände ist das Verhältnifs klar, wie jede Vermehrung des Salzgehaltes des Blutes auch eine Verminderung nicht der Auflöslichkeit, sondern des, theilweise organischen Auflösungsprocesses des Farbstoffes der Bläschen zur Folge haben wird. Es ist somit erklärlich, dafs eine Hemmung derjenigen Secretionen, welche vorzüglich salzige Bestandtheile aus dem Körper scheiden, in dem Maafse, als dadurch der Salzgehalt des Bluts vermehrt wird, auch störend auf den gesunden Auflösungs- und Ausscheidungsprocefs der verbrauchten Blut-

bläschen einwirken mufs. Verminderung und Unterdrückung der Haut- und Nierenfunktion, durch welche der gröfste Theil salziger Stoffe aus dem Körper geschieden wird, wird also eine tief eingreifende Wirkung auf das innerste Leben des Cirkulationsprocesses haben, und zugleich wird es klar werden, wie die Unterdrückung dieser Funktionen aufser anderen Wirkungen auch eine Verminderung und Störung der Gallensekretion und der Verdauung hervorbringen kann. Es gehört zu den alltäglichsten Erfahrungen, dafs durch Erkältungen der Haut die mannichfaltigsten Digestionsstörungen entstehen können, allein man ist bisher über den inneren Verlauf der Thätigkeiten, wodurch die sympathischen Verhältnisse zwischen Haut- und Darmsystem erzeugt werden, sehr im Dunkeln gewesen. Es ist zwar gewifs, dafs nicht alle diese sympathischen Verhältnisse denselben Ursprung haben; allein wo sie direkt in einer Affektion der Leber und der Pfortader nach Hemmung der Hautsekretion bestehen, da ist nicht zu übersehen, dafs die durch letztere bedingte Zurückhaltung salziger Stoffe im Blute nothwendig eine Störung der Gallensekretion durch Verhinderung der Auflösung des Farbstoffs aus den Blutbläschen besonders im Pfortadersystem zur Folge haben mufs. Indessen werden dergleichen vorübergehende Störungen der Hautfunktion bei weitem weniger tief eingreifende Folgen haben, als wenn durch dauernde, in einer ganzen Lebensepoche allmählig sich steigernde Veränderungen der Hautfunktionen auch in ähnlicher langsamer Entwickelung eine Rückwirkung nach innen sich ausbildet. Die Hautfunktion ist in der Jugend von Natur rege, und selbst stärkere äufsere Einflüsse vermögen nicht, sie

in diesem Alter dauernd zu deprimiren; daher finden wir auch bei einer ungestörten Gallensekretion weniger Digestionsbeschwerden. Dagegen tritt im späteren Alter mit dem Verlust der lebhaften Turgescenz auch eine allmählige Abspannung und Unthätigkeit der secernirenden drüsigen Organe ein, mit welcher sich unmerklich steigernd auch die Ausscheidung salziger Stoffe aus dem Blute vermindert, deren Anhäufung nunmehr ihre Wirkung im Innern um so weniger verfehlt, als ihre Entstehung sich dauernd vermehrt und verstärkt. Es ist also klar, dafs die in den späteren Lebensepochen des Menschen naturgemäfs sich herabstimmende Hautthätigkeit im nothwendigen Zusammenhange mit den jetzt hervortretenden sogenannten Stockungen im Unterleibe und den Digestionsbeschwerden, in sofern sie mit gestörter Leberthätigkeit zusammenhängen, stehen mufs. Ein Umstand ist freilich hierbei noch zu beachten, nämlich dafs in den späteren Lebensperioden mit Verminderung der Hautthätigkeit eine verstärkte Urinabsonderung bemerkt wird, so dafs das Gleichgewicht in Ausscheidung salziger Stoffe aus dem Blute in dem Maafse durch die verstärkte Harnabsonderung hergestellt wird, als es durch die Hemmung in der Hautthätigkeit gestört ist. Indessen ist der Ersatz der Hautausdünstung durch die verstärkte Nierenthätigkeit doch nur unvollkommen, obgleich nicht zu läugnen ist, dafs darin ein wichtiges Mittel zur Verhütung plötzlicher und übermäfsiger Ansammlung von verbrauchten Blutbläschen im Pfortadersystem sich darbietet. Durch Hinleitung der salzigen Bestandtheile der Hautausdünstung nach den Nieren entsteht nämlich nach und nach, sobald diese länger fortdauert, ein krankhafter Zustand

der Harnwerkzeuge selbst, indem diese nur für die Sekretion der eigenthümlichen fixen und auflöslichen Stoffe des Harns organisirt sind. Die Stoffe der Hautausdünstung sind aber theils schwer auflöslich, wie die Kalksalze, theils werden sie unmittelbar von der Oberfläche der Haut verflüchtigt, wie die Ammoniaksalze und die Kohlensäure. Dagegen geben die Ammoniaksalze in den Harnwerkzeugen, wo sie sich nicht durch Verdunstung entfernen können, Gelegenheit zur Bildung des schwerlöslichen harnsauren Ammoniums und zur Bildung von Steinkrankheiten aus diesem. Nicht minder wird die Hinweisung der Kohlensäure, der es bei gehemmtem Transpirationsprocesse nicht gestattet ist, sich durch die Haut zu entfernen, nach den Nieren hin eine Veranlassung zur Bildung von schwerlöslichen kohlensauren Salzen werden, die nicht minder zur Bildung von Harnsteinen und krankhaften Störungen der Harnsekretion beitragen. Je mehr aber so die Harnsekretion gestört ist, desto weniger wird sie die vikariirende Thätigkeit der Haut übernehmen können, und daher glauben wir nicht ohne Grund annehmen zu dürfen, dafs die durch gehemmte Hautausdünstung in späterem Alter erzeugte gröfsere Anhäufung salziger Bestandtheile im Blute durch die Nierenthätigkeit nur auf eine unvollkommene Art wird beseitigt werden können. Die farbstoffreichen, älteren, der Auflösung bestimmten Blutbläschen bleiben also immer in dem Fall, sich in gröfserer Menge ansammeln zu müssen und dem Blute einen krankhaft venösen Charakter mitzutheilen, ohne dafs die Gallensekretion auf dem normalen Grad der Stärke erhalten werden könnte, ungeachtet das Blut im höchsten Grade dazu qualificirt erscheint.

2. *Gesteigerter Auflösungsprocefs.*

Wir haben in diesen Verhältnissen vielleicht die wichtigste Ursache der übermäfsigen Ansammlung verbrauchter Bläschen im Blute kennen gelernt, und gewifs verlohnt es der Mühe zu untersuchen, ob auf der anderen Seite auch eine überwiegende Auflösung derselben durch entgegengesetzte Ursachen hervorgebracht werden kann. Wie es Personen giebt, deren ganzer Habitus schon das Uebergewicht der Masse des Cruors, in unserem Sinne, anzeigt, so bieten sich auch andere, besonders jugendliche Konstitutionen dar, deren blasses farbloses Ansehen den Mangel des Farbstoffes im Blute bekundet. Mit einer genaueren Kenntnifs der Lebens- und Bildungsgeschichte der Blutbläschen sind wir im Stande, dem ursächlichen Zusammenhang solcher Zustände, die wir mit dem Namen der Bleichsuchten, in höheren Graden mit dem Namen der Gelbsuchten belegen, näher auf den Grund zu kommen. Es liegt nämlich ein Uebergewicht der Auflösung des Farbstoffs über seine Erzeugung in den Bläschen dabei zum Grunde, und anstatt eine übermäfsige Ansammlung farbstoffreicher selbst verbrauchter Bläschen in den eben besprochenen Fällen von Unterleibsleiden sich zeigt, findet sich hier, dafs der Farbstoff in dem Maafse wie er während der Bildung der Bläschen erzeugt wird, sich auch schon wieder auflöst, und dafs, anstatt im vorigen Fall auch aus den kernlosen verbrauchten Bläschen der Farbstoff noch nicht hinreichend aufgelöst wurde, hier schon vor vollendeter Bildung der Bläschen sich ihr Farbstoff wieder ausscheidet, und die Ausbildung der Bläschen selbst übereilt, abgekürzt und un-

vollkommen gemacht wird. Die Ursache davon kann nur in einer zu verdünnten, wäfsrigen, und dadurch verhältnifsmäfsig Mangel an festen besonders salzigen Stoffen leidenden, Beschaffheit des Bluts gesucht werden, wodurch sich der Farbstoff der Bläschen leicht im Plasma auflöst und durch die Sekretionsorgane ausgeschieden wird. Dieses Mifsverhältnifs der flüssigen und festen Blutbestandtheile wird also durch jede Verdünnung des Bluts mit Wasser oder wäfsrigen Substanzen erzeugt werden können. Eine Reihe von Beobachtungen über diese Zustände an Thieren erregte zuerst meine Aufmerksamkeit, wodurch ich später zu direkten Versuchen veranlafst wurde, welche zeigen, wie wichtig es ist, die im Kleinen angestellten mikroskopischen Beobachtungen auch im Grofsen und im lebendigen Organismus selbst zu prüfen und zu verfolgen. Ich will die Beobachtungen zuerst mittheilen.

Bei den früheren Versuchen über das Plasma des Bluts fiel mir zum öfteren auf, dafs das Plasma, auch nach vollkommenster Sonderung von den Bläschen, doch immer nicht vollkommen farblos war, sondern gemeinhin eine leichte gelbliche Färbung durch chemische Auflösung eines Farbstoffs hatte, aus welcher ich auch schon die Entstehung der grünen Farbe des Plasma durch Indigo erklärte (System der Cirkulation S. 75). Indessen konnte es bei einer gröfseren Zahl solcher Beobachtungen nicht entgehen, dafs das Blut verschiedener Thierarten und Individuen, und auch derselben Individuen in verschiedenen Zuständen hierin eine merkliche Verschiedenheit zeigte, indem die Färbung des Plasma oft unmerklich und fast was-

serhell, bald aber in verschiedenen Abstufungen mehr oder weniger dunkelgelb, ja bei manchen sonst ganz gesunden Thieren orange und mehr oder weniger roth erschien. In allen diesen Fällen zeigte nach der Gerinnung das Serum dieselbe Färbung wie das Plasma, so daſs man auch von der Färbung des Serum auf die Färbung des Plasma im lebenden Zustande schlieſsen konnte. Die Ursachen dieser Verschiedenheiten entdeckte ich bald darin, daſs es die Menge des Getränks war, welche die Thiere kurz vor den Versuchen erhalten hatten. Hatten die Thiere viel getrunken, so erschien das Blutplasma und später das Serum dunkelgelb oder gelbroth gefärbt, hatten sie kurz zuvor nicht getrunken, so war es nur blaſsgelb oder farblos. Ich lieſs nun die Thiere (Pferde und Ochsen) längere Zeit vom Getränk abhalten, und alsdann zeigten die abgelassenen Blutmengen ein fast ganz farbloses Plasma. Um mich nun zu vergewissern, daſs es wirklich nur das vom Blute aus dem Magen der Thiere absorbirte Wasser sey, was jene Erscheinungen hervorgebracht hatte, lag es nahe, das Experiment auch auſserhalb des Körpers zu wiederholen, und ich stellte daher folgenden Versuch an, wodurch die Art klar wird, wie sich die im Kleinen unter dem Mikroskop zu beobachtenden Erscheinungen nun im Leben des Organismus selbst darstellen.

Es wurden vier Gläser, jedes von drei Unzen Inhalt, genommen, von denen eins leer blieb, während in das zweite 3 Drachmen, in das dritte 6 Drachmen, in das vierte anderthalb Unzen Wasser gegossen wurden. Nun lieſs ich alle vier Gläser mit frisch aus der Ader

eines Pferdes fliefsendem Blute voll füllen, und in denjenigen, welche Wasser enthielten, das Blut mit dem Wasser durcheinander rühren. Das erste Glas enthielt also reines Blut, das zweite Blut mit dem 8ten Theil Wasser, das dritte Blut mit $\frac{1}{4}$ Wasser, und das vierte gleiche Theile Blut und Wasser. Alle Gläser stellte ich nun, um die Veränderungen abzuwarten, ruhig hin. In dem ersten Glase zeigte sich wie gewöhnlich sehr bald eine starke Senkung der Bläschen im Plasma, die im zweiten Glase schon wenig merklich, und in dem dritten und vierten gar nicht erfolgte. Nach vollendeter Gerinnung zeigte das Blut in dem ersten Glase einen stark zusammengezogenen dichten Blutkuchen, und viel ($\frac{1}{3}$) Serum, in dem zweiten Glase war der Kuchen weniger dicht, nahm einen gröfseren Umfang ein, daher etwas weniger Serum, ohngefähr $\frac{1}{4}$, abgesondert war; in dem dritten Glase war der Kuchen nur sehr weich und wenig contrahirt, so dafs kaum $\frac{1}{8}$ Serum ausgeschieden war, und in dem vierten Glase bildete die Blutmasse fast eine gleichförmige Gelatina, worin sich Kuchen und Serum fast gar nicht getrennt hatten, so dafs nur eine ganz dünne Schicht von letzterem obenauf schwamm. Das Merkwürdigste aber, was die geronnenen Blutmengen darboten, war die verschiedene Färbung des Plasma und des Serums in den verschiedenen Gläsern. *Das ohne Wasser geronnene Blut zeigte ein wenig gelbliches gefärbtes Plasma und Serum. In der mit $\frac{1}{8}$ Wasser vermengten Blutmasse zeigte die kleine Plasmaschicht eine orange Färbung, und dieselbe Farbe hatte nach dem Gerinnen das Serum. Das mit $\frac{1}{4}$ Wasser vermengte Blut hatte ein stark blafsrothes Serum, und das Gemenge von gleichen*

Theilen Blut und Wasser zeigte eine so starke Auflösung des Farbstoffs im Plasma, daſs das daraus geschiedene Serum fast eine so dunkelrothe Färbung wie das Blut selbst zeigte.

Aehnliche Versuche stellte ich auch mit dem Blute von Schaafen an, aus denen sich aber ergab, daſs Schaafblut in Bezug auf die Auflösung des Farbstoffs seiner Bläschen viel empfindlicher gegen Wasser ist, als Pferde- und Ochsenblut. Zusätze von $\frac{1}{8}$ Wasser zu Schaafblut verursachen schon eine fast eben so starke Auflösung des Farbstoffs als Zusätze von $\frac{1}{4}$ Wasser bei Ochsenblut, was von der im Schaafblut überhaupt sehr groſsen Wäſsrigkeit in Verhältniſs zu der geringen Farbstoffmenge herzurühren scheint. Zusätze von $\frac{1}{64}$ Wasser zu Schaafblut, bringen schon eine merklich rothe Färbung des Serums hervor. Später wiederholte ich, unter gütiger Mitwirkung der Hrn. Prof. *Hertwig* in der hiesigen Thierarzneischule die Versuche in der Art, daſs ich die Wasserzusätze zum Blut gleich in Procenten machte, und schon mit geringeren Mengen Wasser, von $\frac{1}{2}$—1 Procent, anfing. Ich nahm dazu eine gröſsere Anzahl Gläser, jedes 100 Skrupel enthaltend, in welche ich zuvor Mengen von $\frac{1}{2}$, 1, 2, 4, 6, 8, 12, 16, 20 Scrupel Wasser vertheilte, sie dann mit Blut von Pferden füllte, und den Erfolg abwartete. Schon $\frac{1}{2}$ Procent Wasser zeigte eine merkliche Auflösung des Farbstoffs, die indessen nicht so sehr an der stärkeren Färbung des Plasma und Serum, als daran kenntlich ist, daſs die Bläschen durch den Verlust an Farbstoff specifisch leichter werden und sich weniger als im Normalzustande senken. An dieser Stärke der Senkung der Bläs-

chen kann man fast die kleinsten Zusätze von Wasser in ihrer Wirkung, vergleichsweise mit dem unvermischten Blute desselben Thiers, erkennen. Ein Zusatz von 1 Procent Wasser macht sich auch schon in einer etwas dunkelgelberen Färbung des Plasma und des Serums bemerklich, und nun geht die gelbe Färbung durch immer dunklere Stufen bei 2, 4, 6 Procent Wasserzusatz fort. Bei 8—12 Procent wird die Färbung schon orange, und bei 16-20 Procent sehr roth.

Es war nun von Wichtigkeit zu wissen, wie grofs die verhältnifsmäfsige Wassermenge seyn kann, die in einem lebenden Thiere nach dem Trinken vom Blute absorbirt wird. Um dieses zu erfahren, ging ich folgendermafsen zu Werke: Ich veranlafste, dafs einem Ochsen, der zum Schlachten bestimmt war, längere Zeit vorher sehr viel Getränk gereicht wurde, und dafs das Thier zum Trinken dadurch noch mehr angereizt wurde, dafs man ihm unter das Wasser ein wenig Salz und Mehl rührte, um es recht wohlschmeckend zu machen. Diesem Thiere wurde nachher eine Quantität Blut, welches nunmehr Wasser aus dem Magen absorbirt hatte, abgelassen, welches eingetrocknet wurde, um die Menge der darin enthaltenen festen Theile zu bestimmen. Es waren 24 Unzen, welche nach dem Eintrocknen drei Unzen sechs Drachmen und einen Scrupel fester Theile zurückliefsen; so dafs die 24 Unzen Blut also 20 Unzen 1 Drachme und 2 Scrupel Wasser enthielten. Diese zu Procenten betrug also in dem durch Trinken verdünnten Blute:

an festen Theilen . .	16 Procent.
an Wasser . . .	84 —
	100 Procent.

Das genannte Thier blieb nun vor dem Schlachten noch 24 Stunden, ohne alles Getränk, stehen, und als ich jetzt abermals von dem beim Schlachten gewonnenen Blute 24 Unzen eintrocknete, erhielt ich:

an festen Theilen	5 Unzen	3 Drachm.	12 Gran.
folglich waren darin an Wasser	18 —	4 —	48 —
	24 Unzen.		

Dieses zu Procenten berechnet giebt in dem Blute eines durstigen Thiers: feste Theile 22,5 Proc.
an Wasser 77,5 —
100.

Da also das Blut des mit Wasser gesättigten Thiers . . .	84 Proc.
das Blut des durstigen Thieres nur	77,5 —
an Wasser enthält, so betrug die Zunahme des Wassers in dem Blute nach dem Trinken.	6,5 Proc.

Nimmt man also an, dafs in einem Ochsen circa 60 Pfund Blut vorhanden sind, so könnte diese Menge nach dem Trinken im Ganzen 3,9 Pfund, also gegen 4 Pfund Wasser aufnehmen, was in der That gegen die grofse Menge Wasser (2—3 Eimer à 12 Quart, also 36 Quart = 72 Pfd.), welches ein solches Thier trinkt, nur gering erscheint; aber in Bezug auf die Wirkung, die ein solcher Verdünnungsgrad auf das Blut zeigt, schon bedeutend ist. Ich habe diese Versuche öfter in der Art wiederholt, dafs ich einem lebenden Thiere zu verschiedenen Zeiten, einmal nach längerem Dursten, dann aber wieder nach dem Trinken kleine Mengen Blut aus der Ader nehmen liefs. In dem einen Falle zeigten sich bei dem durstigen Thiere:

feste Theile. . . . . . 21,7.
Wasser. . . . . . . 78,3.

100.

nach dem Trinken aber: feste Theile 16,9.
Wasser 83,1.

100.

Hier betrug die Differenz des Wassers also nur 4,8 Procent.

In dem zweiten Falle waren bei dem durstigen Thiere: feste Theile . . 23,1 Proc.
Wasser . . . 76,9 —

100.

nach dem Trinken dagegen: feste Theile 17,3.
Wasser 82,7.

100.

Differenz: 82,7
76,9

5,8 Procent.

Rechnet man die 3 Fälle im Durchschnitt, so ergiebt sich 1. 6,5.
2. 4,8.
3. 5,8.

17,1. dividirt durch 3 = 5,7 Proc.

Wendet man diesen Durchschnitt als ohngefähres Verhältnifs auf den Menschen an, so kann eine Blutmenge von circa 30 Pfd. bei demselben durch Trinken 17,36 Unzen Wasser absorbiren, also über ein Civilpfund.

Man sieht aus allem diesen, dafs die Zunahme des Wassers durch lebendige Absorption im Blute in so grofsen Verhältnissen Statt finden kann, dafs dadurch eine sehr merkliche Einwirkung auf den Auflösungsprocefs der Blut-

bläschen ausgeübt wird. Denn wir haben gesehen, dafs schon Wasserzusätze von ½, 1—2 Procent bemerkbare Wirkungen zeigen, und ein Zusatz von 4—6 Procent Wasser zum frisch ausgelassenen Blute schon eine sehr starke Auflösung von Farbstoff hervorbringt, und dafs auch im lebenden Thiere diese Auflösung sich an der rothen Färbung des Plasma und des Serums deutlich bekundet. Es geht hieraus hervor, dafs ein übermäfsiges Verhältnifs von Wasser im Blute, auf welche Weise es auch in dasselbe gekommen seyn mag, eine um so stärkere Wirkung auf den Auflösungsprocefs der Bläschen haben wird, je länger die Dauer der Anwesenheit solcher Verhältnisse von Wasser im Blute ist. Wo also entweder durch feuchte Luft von den Lungen und der Haut viel Wasser resorbirt, oder durch den anhaltenden Genufs sehr wäfsriger Nahrungsmittel aus dem Darmkanal mit dem Chylus viel Wasser ins Blut kömmt, da wird der Procefs der Abscheidung des Wassers durch die Sekretionsorgane nicht hinreichen, das normale Verhältnifs der festen Bestandtheile herzustellen, im Gegentheil durch eine übereilte Auflösung des Cruors der ganze Blutbildungs-Procefs und mit ihm der gesunde Ernährungsprocefs des Körpers, insbesondere aber der Procefs der Gallensekretion, verändert werden. Es ist merkwürdig, und in Bezug auf die analoge Verschiedenheit der verschiedenen Individuen des Menschen sehr zu beachten, dafs bei den Thieren sich eine grofse Verschiedenheit in Beziehung auf die Fähigkeit das Wasser zu bedürfen und zu ertragen, findet. Die Schaafe können bekanntlich sehr wenig Feuchtigkeit in der Luft und in der Nahrung ertragen, und leiden in feuchten wal-

digen Ebenen an allerhand Krankheiten, während das Rindvieh solche Verhältnisse sehr gut erträgt.

Ich habe Gelegenheit gehabt, bei einer Winterstallfütterung der Schaafe genau die Wirkungen zu erforschen, die eine zu grofse Menge mit dem Futter verbundenen Wassers bei diesen Thieren hervorbringt. Thierärzte und Oekonomen hatten immer bemerkt, dafs nach der Fütterung der Schaafe mit Branntweinschlämpe, besonders beim Mästen, in der Regel tödtliche Krankheiten entstehen, welche oft $\frac{2}{3}$ und $\frac{1}{4}$ der ganzen Heerde wegraffen. Man nennt die Krankheit gemeinhin das Faulwerden, weil damit in höheren Graden schwammige Auflockerung der Unterleibseingeweide, besonders der Leber, die dabei ganz mürbe wird, und oft eine Menge Eingeweidewürmer (Distoma hepaticum) entwickelt, verbunden ist. Ich möchte diese Krankheit in den höhern Graden mit dem gelben Fieber und den bösartigen Sumpfwechselfiebern des Menschen vergleichen. Die Schaafe werden dabei anfangs bleichsüchtig mit Phänomenen wie bei der Chlorosis des Menschen; dann gelbsüchtig im hohen Grade, die Gallenabsonderung fand ich gestört, die Galle nicht alkalisch, sehr dünnflüssig, und daher den ganzen Darminhalt sauer und in einem Zustande von Gährung und beginnender Fäulnifs, worauf auch der Name: das Faulwerden, sich beziehen mag, oder doch bezogen werden sollte. Denn der Name Lungenfäule oder Lungenseuche, den man dieser Krankheit auch giebt, darf nicht zu dem Glauben veranlassen, dafs die Lungen zuerst leiden, da man sie im Gegentheil meistens gesund, oder doch wenig und immer erst später verändert, gemeinhin wie das Zellgewebe über-

haupt wassersüchtig findet. Blut und Fleisch sind ganz blafs, als wenn die Farbe ausgesogen wäre. Wenn diese Krankheit durch Schlämpefütterung entsteht, so glaubt man allgemein, dafs es die Säure und Schärfe dieses Futters sey, was die Krankheit verursacht; indessen habe ich mich überzeugt, dafs diese Qualität des Futters nicht im Mindesten auf die Entstehung der Krankheit Einflufs hatte. Denn bevor mir die wahren Verhältnisse bekannt waren, liefs ich auf dem Gute Bienenwalde in der für die Schaafe bestimmten ganz rein abgetriebenen Schlämpe die geringe Menge Säure durch Kalk sättigen, und erhielt dadurch ein so reinliches und mildes Futter, dafs es Menschen zur Nahrung hätte dienen können, und dennoch krepirte daran die Hälfte der damit gefütterten Schaafe. Auch ist es bekannt, dafs auf diese Art nicht selten auf Gütern solche Schaafe, denen man zur Mästung übermäfsig grofse Mengen von Branntweinschlämpe reicht, gegen das Ende der Mästung zu hunderten starben; auch wenn das Futter rein und unverdorben war. Diese Erfahrungen machten mich aufmerksam darauf, dafs in der That nicht die festen Theile des Futters anzuklagen wären, sondern die zu grofse Menge des damit verfütterten Wassers die Todesursache der Schaafe seyn müsse. Denn zufolge der Idee, dafs eine saure Schärfe in dem Schlämpefutter vorhanden sey, läfst man in der Absicht, diese Schärfe zu verdünnen und milder zu machen, gewöhnlich die Schlämpe noch stark mit Wasser verdünnen, und die Schaafe, welche sonst reines Wasser nie im Uebermaafs trinken, werden durch den guten Geschmack der wäfsrigen Schlämpe zum Genufs einer übermäfsigen Menge von Wasser,

womit die festen Nahrungstheile in dem Schlämpefutter verdünnt sind, künstlich gereizt, worin die ganze Ursache dieser Krankheit liegt. Da mir die Wirkungen des Wassers auf den Auflösungsprocefs der Blutbläschen bekannt waren, so liefs ich, um mich über den innern Zustand des Bluts bei den mit wäfsriger Schlämpe gefütterten Schaafen genauer zu unterrichten, mehreren derselben kleine Mengen Blut zur Untersuchung abzapfen. In diesem fand ich, wie zu erwarten war, das Plasma und das Serum fast dunkelroth von aufgelöstem Farbstoff, und die Bläschen unter dem Mikroskop so aufgeschwollen, als wenn man sie künstlich mit Wasser vermengt gehabt hätte. Nun lag also der ursächliche Zusammenhang dieser Krankheit klar vor Augen. Anstatt dafs nämlich im gesunden Zustande nur der Farbstoff der sich im Pfortadersystem ansammelnden verbrauchten Blutbläschen an dieser Stelle nach und nach aufgelöst und bei Gelegenheit der Gallenabsonderung ausgeschieden werden sollte, tritt bei dieser Krankheit der Schaafe durch den übermäfsigen Wassergehalt eine schnelle Auflösung des Farbstoffs in allen Theilen des Blutsystems ein, und zwar nicht nur aus den verbrauchten, sondern auch aus den noch in der Bildung begriffenen Bläschen. Hierdurch sind nun verschiedenartige Wirkungen bedingt. Zuerst wird durch die übereilte Auflösung der Bläschen der ganze Blutbildungsprocefs unterbrochen, die neue Entstehung des Plasma gehindert, so dafs der im fortlaufenden Bildungsprocefs dem Blute entzogene Theil desselben nicht ersetzt wird, wodurch die Masse des Plasma die plastische Kraft verliert und entartet, so dafs nothwendig die Ernährung des Körpers vermindert, und der Kör-

per geschwächt wird, daher denn die grofse Mattigkeit und Lähmung der Thiere, und die Entartung der innern Textur der Organe. Zugleich aber wird durch die Auflösung des Blutfarbstoffs in allen Theilen des Blutsystems die Ausbildung der zur Gallenabsonderung nöthigen Qualität des Bluts in der Pfortader verhindert, da die Blutbläschen in ihrer angeschwollenen und vom Wasser ausgesogenen Beschaffenheit sich wegen der gröfseren specifischen Leichtigkeit im Pfortadersystem nicht mehr ansammeln können. Daher wird durch dieses Verhältnifs nothwendig die Gallenabsonderung gestört, die Galle wäfsrig oder in zu geringer Menge abgesondert, weshalb die Chylifikation nicht beendet werden kann, so dafs der ganze Darminhalt sauer bleibt und zuletzt in chemische Zersetzung übergeht. Weil aber die Farbstoffmasse der Bläschen, welche besonders zur Gallenbereitung verwendet wird, nunmehr in allen Theilen des Gefäfssystems im Plasma aufgelöst wird, so erhält das Blut dadurch die Fähigkeit, in allen Theilen des Körpers gallige Stoffe abzulagern, und darin liegt offenbar der Grund der Gelbsucht, die immer mehr oder weniger sich hierbei ausspricht. Endlich ist die Entstehung der Wassersucht bei einem solchen Mangel an Plasma und solchem Uebergewicht an Wasser im Blute von selbst erklärlich.

Um mich nun zu überzeugen, dafs es in der That nur die mit dem Futter im Uebermaafs in den Körper gebrachte Wassermasse war, welche solche Krankheit hervorbrachte, habe ich später den Schaafen die ganz breiartig dicke, gar nicht mit Wasser versetzte Schlämpe, und zwar ohne die Säure abzustumpfen ge-

ben, und wo möglich nur den stärkmehlartigen Bodensatz, der sich bei der Ruhe darin absetzt, für die Schaafe auswählen lassen. Obgleich nun auf diese Art die Thiere viel gröfsere Massen an festen Nahrungstheilen erhielten, so ist bei hinreichender Menge des nebenbei gereichten trockenen Futters, auch nicht ein einziger Erkrankungsfall vorgekommen.

Rindvieh kann, wie gesagt, gröfsere Massen Wasser vertragen, und wird auch durch dünne Schlämpefütterung nicht so leicht krank, als Schaafe; was seinen Grund darin haben kann, dafs das Rinderblut eine verhältnifsmäfsig viel gröfsere Masse an Cruor und festen Bestandtheilen überhaupt enthält, als Schaafblut, wodurch die übermäfsige Auflösung des Farbstoffs erschwert wird. Jedoch sind Rinder keinesweges von ähnlichen Krankheiten ganz frei, im Gegentheil zeigen sich dergleichen auch bei ihnen häufig genug; aber ich habe keine Gelegenheit gehabt, den inneren Ursachen so genau auf den Grund nachzugehen, als bei den Schaafen, zweifle aber nicht daran, dafs mit veränderten Umständen die Sache sich ähnlich, als wie bei den Schaafen verhalten wird.

So hätten wir also das gelbe Fieber und Sumpffieber der Menschen bei Thieren künstlich erzeugt, und zwar, was wichtig ist, nicht durch mephitische Dünste, in fauler Zersetzung begriffene, oder gar wohl durch ansteckende Stoffe; nein! durch reines, klares Wasser; durch dasselbe Wasser, was aus den gesündesten Quellen fliefst, und was wir im gehörigen Maafse alle zur Erquickung trinken. Dieses reine Wasser kann auf die angegebene Art zu einem Gift werden,

was pestartige Krankheiten erzeugt, blofs durch das Uebermaafs seines Genusses!

Wir sehen sich hier ein freies Feld vergleichender Untersuchungen eröffnen, von wo aus nach allen Seiten hin, nah und fern, neue Aussichten vor Augen liegen, die wir vorerst nur mit flüchtigen Blicken überschauen können, ohne sogleich ihre nähere Kenntnifs zu erschöpfen. Eine neue Art von Humoralpathologie wird sich hier gestalten, nämlich eine lebendige organische Humoralpathologie im Gegensatz der frühern, die auf rein chemischen Ansichten beruhte. Wir erlauben uns nur einzelne Bemerkungen über Verhältnisse, welche zunächst sich darbieten.

3. *Folgerungen für Semiotik und Pathologie.*

Fürs Erste leuchtet ein, dafs die Semiotik des Blutes mancherlei Veränderungen wird erfahren müssen. So ist die rothe Färbung des Plasma und des Serums für sich noch gar kein schlimmes Zeichen, denn sie kann in verschiedenen Abstufungen zufällig und vorübergehend durch blofse Wirkung des augenblicklich genossenen Getränks entstehen. Nur wenn der Zustand dauernd wird und sich mit dem Verlust der Plastizität des Bluts verbindet, kann jenes Zeichen von Wichtigkeit seyn. Ferner wird die Bildung einer Entzündungshaut, auch wenn die sonstigen Bedingungen ihrer Erzeugung vorhanden wären, augenblicklich durch zuvor in gröfserer Menge genossenes Getränk unmöglich seyn, weil die Blutbläschen sogleich specifisch leichter dadurch werden, und sich nicht senken, so dafs die Bedingungen zur Erzeugung einer Entzündungshaut vorhanden seyn, ihre

Bildung aber durch die zufällige Wirkung des Getränks verhindert werden kann. Umgekehrt wird Mangel an Getränk auf die oben angegebene Art die Bildung einer Kruste im gesundesten Blute veranlassen können. Die Veränderungen des Plasma im lebenden Blute sind zu wichtig, als dafs sie semiotisch ausgeschlossen bleiben könnten, so dafs man das Blut wichtiger Kranken durch Sammeln in verschlossenen Gefäfsen in diesem Betracht untersuchen müfste. Auflösung von Farbstoff macht das Plasma mehr oder weniger roth, wie beim Blutegel, fremdartige Farbstoffe, wie Indigo, und alle Substanzen, welche dem Blute nicht assimilirbar sind, bleiben im Plasma aufgelöst oder schwebend; das Plasma schwindsüchtiger Pferde sieht ganz trübe und mifsfarbig aus, so dafs man die fremdartige causa efficiens hier in der Quelle sieht. Wie sollten auch so grofse Veränderungen im Aeufseren bei Krankheiten des Bildungsprocesses sich nicht schon im Innern bemerkbar machen!

Blicken wir auf die Erscheinungen des gehemmten Auflösungsprocesses der Blutbläschen zurück und verfolgen die damit verbundenen pathologischen Wirkungen, so wird uns eine lebendige Analyse der Zustände, die man unter dem dunklen Begriffe der krankhaften Venosität vereinigt, durch die Kenntnifs der oben dargestellten Thatsachen möglich, und es ist uns erlaubt auf den Heerd zu schauen, wo die Operationen des Organismus in ihrem innern Verlauf zu sehen sind. Was ist es für ein innerer Zustand, den man krankhafte Venosität nennt? Wir kennen das ganze Gewicht desselben nach seinen äufseren Erscheinungen und

Wirkungen, durch die schönen Arbeiten von *Puchelt* u. A., aber ihre physiologische Genesis mufs erst aus einer genauen Kenntnifs von der Bedeutung der dabei wirksamen lebendigen Bestandtheile des Bluts hervorgehen. Schon die Natur des gesunden Venenbluts mufste zweifelhaft bleiben, so lange man an einer unveränderlichen Beschaffenheit der Blutbläschen festhielt und die Lebensverhältnisse und die Bedeutung des Plasma nur durch chemische Analysen des geronnenen Blutes aufzufinden strebte, und wieviel weniger konnte man zu den krankhaften Veränderungen kommen! Es mufs also von einer richtigen Auffassung der Bedeutung und der Veränderungen der lebendigen Blutbestandtheile auch das Verständnifs der krankhaften Zustände ausgehen. Ich habe dem Unterschiede des gesunden Arterienbluts und Venenbluts seit dem Erscheinen des Systems der Circulation noch weiter Aufmerksamkeit zugewendet, wobei ich mich besonders des von mir entdeckten Experiments (Syst. der Circ. p. 58.) die Luft aus den Blutbläschen zu entwickeln, mit Hülfe eines Salzzusatzes zum Blute, bedient habe, wodurch ich immer mehr überzeugt worden bin, dafs die Verschiedenheit der in den Bläschen enthaltenen Luft (Syst. d. Cirk. p. 135) den Hauptunterschied zwischen Arterien- und Venenblut im gesunden Zustande bildet, wobei die Zunahme der Venenblutbläschen an Farbstoff (l. c. p. 27.) nur eine Nebenerscheinung ist. Die Luft aus dem Venenblute ist nämlich nach meinen wiederholten eudiometrischen Proben reines kohlensaures Gas, was auch ganz vom Kalkwasser absorbirt wird; die Luft aus dem Arterienblute dagegen enthält nur eine geringe Menge kohlensaures, verbunden mit ei-

ner gröſseren Menge von Sauerstoffgas, so daſs sich ein glimmender Span in dieser Luft entzündet. Indessen ist es die gradweise Vermehrung der Menge der Kohlensäure im Blute keinesweges, was den Zustand der sogenannten krankhaften Venosität des Blutes erzeugt. Den Beweis hierfür finde ich darin, daſs ich aus dem ganz schwarzen Blute aus der Pfortader eines Pferdes, welches im höchsten Grade die Eigenschaften des krankhaft venösen Blutes hatte, verhältniſsmäſsig noch etwas weniger kohlensaures Gas erhielt, als aus dem Venenblute selbst. Die Eigenthümlichkeit desselben lag allein in der gröſseren Menge und in der veränderten Qualität (die sich durch die schmutzig braunschwarze Farbe kund giebt. Syst. der Cirk. p. 158.) des Farbstoffs. *Der Zustand krankhafter Venosität ist also keinesweges eine Steigerung der Qualitäten des gesunden Venenblutes, sondern kann nur seinen Grund haben in den Erscheinungen des gehemmten Auflösungsprocesses der verbrauchten Blutbläschen, wodurch der Farbstoff in der Blutmasse quantitativ vermehrt und qualitativ verändert wird, ohne daſs der Kohlensäuregehalt zunähme.* Eine einfache Steigerung der gesunden Venosität würde auch nur einen erhöhten Respirationsproceſs und verstärkte Aushauchung der Kohlensäure zur Folge haben. Dagegen sehen wir umgekehrt in dem Zustande krankhafter Venosität mancherlei Störungen des Respirationsprocesses, insbesondere eine schwache Wirkung der Respiration auf die arterielle Veränderung des Blutes, das auch selbst beim gesunden Respirationsproceſs dennoch die krankhafte Venosität behält. Dieser Umstand scheint mir von besonderer Wichtigkeit, daſs nämlich der Re-

spirationsprocefs nicht im Stande ist, den krankhaft venösen Zustand des Blutes im mindesten zu verringern. Denn hierdurch allein wird schon bewiesen, dafs das krankhaft venöse Blut eigentlich nicht mehr die Eigenschaften des gesunden Venenblutes hat, welches durch den Respirationsprocefs vollkommen arteriell wird. Der Name; Venosität, oder überwiegende Venosität, scheint also auch unrichtige Vorstellungen über die Natur dieser Krankheitszustände zu veranlassen. Das krankhaft venöse Blut verhält sich zum Respirationsprocefs ohngefähr wie das Pfortaderblut, das in den höheren Graden seiner Entwickelung ebenfalls nur schwer und theilweise durch Sauerstoffgas arteriell wird. Dieses Phänomen ist allein durch die oben ausgesprochene Ansicht erklärlich, dafs die krankhafte Venosität durch eine übermäfsige Ansammlung verbrauchter Blutbläschen in der ganzen Blutmasse erzeugt wird. Wir haben bereits oben gesehen, wie die Lungen vollkommen unfähig sind, diese gleichsam abgestorbene und dem Chemismus anheimfallende Bläschenmasse aus dem Blute abzuscheiden; aber der Grund dieser Unfähigkeit der Lungen kann hier noch näher betrachtet werden. Es liegt nämlich allein in dem Verlust der Lebenserregung der Bläschenhüllen, welche mit dem allmähligen Schwinden der Kerne schon im lebenden Körper ebenfalls schwindet. Ich habe schon zum öftern erwähnt, dafs das ganz schwarze Pfortaderblut, welches mit einer grofsen Menge verbrauchter Blutbläschen imprägnirt ist, sich durch Sauerstoffgas fast gar nicht mehr röthet, was daher rührt, weil die verbrauchten Bläschen, die den gröfsten Theil der Blutmasse ausmachen, von Sauerstoffgas nicht

mehr afficirt werden. Die Hüllen dieser Bläschen scheinen mit dem Schwinden der Kernsubstanz ihre Turgescenz ganz zu verlieren und die Attraktion des Sauerstoffgases unmöglich zu machen, indem sie nicht mehr die Kraft besitzen, durch ihre Contraktion ihren Kohlensäuregehalt auszutreiben, um frisches Sauerstoffgas aufzunehmen. Ein ähnlicher Zustand tritt ein, wenn frisches Blut, nachdem es mit Sauerstoffgas geschüttelt worden, eine Zeit lang steht, und von selbst wieder schwarz wird; denn hierbei verlieren die Bläschen ebenfalls ihre Turgescenz, und das Blut läfst sich nun, wie schon *Berzelius* sehr richtig bemerkte, durch wiederholtes Schütteln mit Sauerstoffgas nicht wieder roth machen. Wenn man die verschiedenen Formen von Contraktionen betrachtet, welche ich auf Taf. I. Fig. 4, 5, 6, 8, 10, 13 des Cirkulationssystems aus Amphibien- und Säugethierblut abgebildet habe, so wird man leicht einen Unterschied in den aus frischen Bläschen durch salzige und andere Reize hervorgebrachten Contraktionen, von denen abgestorbener Bläschen aus altem Blute bemerken. Die contrahirten frischen Bläschen zeigen noch turgescirende Stellen zwischen ihren Einschnürungen, und überhaupt gerundete Umrisse. Dagegen erscheinen die abgestorbenen Bläschen (Fig. 4. 8.) durchaus erschlafft, faltenartig eingeschrumpft und völlig collabirt, was offenbar einen verschiedenen Zustand der Bläschenhaut bei beiden andeutet. Dieser erschlaffte Zustand der Bläschenhaut bildet sich nun im Körper, selbst in dem excrementitiellen Theile der Bläschen, mit welchem das sogenannte krankhaft venöse Blut der Unterleibskranken belastet ist, und durch welchen die arterielle Umwand-

lung desselben durch die Respiration verhindert oder doch geschwächt wird. Sammeln sich nämlich diese excrementitiellen Bläschen stärker in der Blutmasse an und treten aus dem Bereich des Pfortadersystems auch in die übrigen Gefäfse über, so geht zuletzt ein, dem Pfortaderblut ähnliches Venenblut durch die Lungen, in welchem nur ein sehr kleiner Theil der Bläschen noch respirationsfähig ist, während der übrige Theil als eine äufsere Last durch seine Masse der freien Berührung der jüngeren Bläschen mit der Luft nur hindernd in den Weg tritt. Die Blutmasse nimmt also wenig Sauerstoffgas auf, und verliert dadurch die erregende Kraft, welche, wie wir im System der Circulation gezeigt haben, vorzüglich von den arteriellen Bläschen ausgeht. Dafs hierdurch aber auch die fortlaufende Entstehung des Plasma gehemmt, das Plasma also geschwächt und dem Blute ein Haupttheil seiner bildenden und bewegenden Kraft geraubt wird, ist eben so ersichtlich, als dafs damit eine Verlangsamung des ganzen Cirkulationsprocesses nothwendig gegeben ist, wodurch sich der sogenannte venöse Zustand charakterisirt. Dieser Zustand hängt also mit so wichtigen Veränderungen in den Entwickelungs- und Rückbildungsperioden der beiden lebendigen Bestandtheile des Bluts zusammen, dafs ein viel tieferes Eingehen in diese Verhältnisse, als bisher möglich war, zur Erkenntnifs seiner Natur erforderlich ist.

Zum Schlufs mag hier noch ein vergleichendes Wort über die glücklichen und unglücklichen Wirkungen, welche man durch die sogenannten Wasserkuren bei Unterleibskranken verspürt hat, eine Stelle finden. Die hie-

her gehörigen pathologischen, diagnostischen und therapeutischen Verhältnisse sind zwar viel zu mannichfaltig, als dafs sie hier einer erschöpfenden Prüfung und Darstellung unterworfen werden könnten, indessen wird ein allgemeiner Blick doch leicht zwei Hauptverschiedenheiten unterscheiden, welchen entsprechend der massenhafte Gebrauch des Wassers nothwendig entweder vortheilhaft oder verderbenbringend wirken mufs. Der erste Fall ist der, wo in cholerischen Constitutionen ein gehemmter Auflösungsprocefs der Blutbläschen eine Masse mit Farbstoff überladenen, dagegen an Plasma und an Respirationskraft armen Bluts im Körper ansammelt. Hier wird man aus der oben gegebenen Darstellung der Verhältnisse leicht die Art erkennen, wie das Wasser nützlich werden kann. Der zweite Fall aber ist der zum Uebermaafs gesteigerte Auflösungsprocefs der Bläschen besonders in melancholischen Constitutionen, wo die schon vorhandene Verflüssigung des Bluts durch den Gebrauch des Wassers bis zu solchem Grade gesteigert werden mufs, dafs der ganze Plasmabildungs- und Ernährungsprocefs aufgehoben, und ein Zustand, dessen allgemeinste Verhältnisse oben geschildert worden sind, hervortreten mufs. Die näheren Umstände und Bedingungen, welche hierbei zu unterscheiden sind, liegen jetzt nicht im Zweck dieser Abhandlung, und findet sich vielleicht später eine Veranlassung darauf zurückzukommen.

Die Erscheinungen der krankhaften Venosität haben wir nur als Beispiel gewählt, um daran zu zeigen, in welcher Art man den in-

neren Verlauf der Lebensthätigkeiten bei den Krankheiten, in denen das Blut mitleidet, wird zu verfolgen haben, da ein weiteres Eingehen in die übrigen hierher gehörigen Zustände nicht im Zweck dieser Abhandlung liegt, deren Gränzen vielleicht ohnehin schon überschritten sind. Indessen darf uns bei einem Rückblick auf diese Untersuchung die Bemerkung nicht entgehen, dafs das bisherige Streben, die gesunden und krankhaften Lebenserscheinungen des Bluts aus der chemischen Analyse seiner Bestandtheile, aus den chemischen Mischungsveränderungen, überhaupt auf rein chemischem Wege kennen zu lernen, eben so unfruchtbar seyn mufs, als die Bemühungen, durch die rein anatomische Mikroskopie allein in den starren mechanischen Formen der sogenannten Blutkügelchen das Wesen des Blutlebens zu finden. Die Pathologie des Bluts ist eben so wenig wie die Physiologie aus Chemie und Anatomie zusammengesetzt, und sie fordert ebenfalls eine durchgreifende Verfolgung der Organisation in ihrem eigenen lebendigen *Processe*, wobei das Werden und die Entwickelung der organisirten und sich organisirenden Theile die Hauptaufgabe der Erkenntnifs ist. Aus den Zubereitungen und Sammlungen sogenannter chemischer und anatomischer Thatsachen, so achtbare Stücke der Wissenschaft diese auch seyn können, läfst sich nie die Erkenntnifs des organischen Processes zusammensetzen. Wir müssen uns von dem zur Mode gewordenen Vorurtheil befreien, als ob es keine andere Thatsachen in der Medizin als sinnlich wahrnehmbare gäbe. Im Gegentheil haben wir, als Resultate geistiger Verarbeitung des rohen Materials auch lebendige, begriffgemäfse, nur mit geistigen Augen wahrnehmbare Thatsachen, wel-

che durch ihre innere Bewegung grofsartig fortschreiten, den chemischen und mechanischen Empirismus sich assimiliren, um sich über ihn zu erheben, und diese Thatsachen allein bilden den bewegenden Geist des Lebens in unserer Wissenschaft, nach welchem wir zu streben haben. Dafs man die Forschungen, welche die todten sinnlichen Thatsachen weiter bis zum organischen Begriff verfolgen, als unpraktisch zu verdächtigen sucht, weil der Lebensprocefs ein unbegreifliches Geheimnifs sey, erscheint näher betrachtet, als eine blofse Mystification, wodurch man, da ohne Heilbegriffe doch keine wissenschaftliche Medizin möglich ist, die empirischen Phänomene in den Mantel willkührlicher Hypothesen und Ansichten wickeln kann, die so oft unvermerkt mit dem Schein wahrer Theorie sich eine Zeitlang fortpflanzen.

Zwar ist zu bedauern, dafs eine unnatürliche Hemmung ächt wissenschaftlicher Richtungen auf diese Art im *Leben* möglich und wirklich ist, wo nur das sinnliche Material mit gesetzlichem Werth und Einflufs privilegirt wird; doch nicht zu befürchten, dafs das Bedürfnifs höherer, vernünftiger Einsicht in der *Wissenschaft* dadurch unterdrückt werde.

II.

Naturhistorische, medicinische Lesefrüchte und Randglossen.

Vom

Grofsh. Bad. Hofrathe Dr. Pitschaft,

zu Baden.

(Fortsetzung. S. vor. Stück.)

In Beziehung auf das Hahnei (Februar 1836) vergleiche man, was S. 92 in *Froriep's* Notizen Bd. XLVI. mitgetheilt ist. Es ist ein dem Eie ähnelndes, eiweifsartiges Produkt. Wie man nicht selten bei menschlichen, wie bei Thierindividuen ein Ueberschlagen in das entgegengesetzte Geschlecht wahrnimmt, — z. B. milchartige Ergiefsungen in Männerbrüsten, der Bart bei Weibern, dafs die alternde Pfauhenne zuweilen zur Zeit des Aufhörens des Eierlegens das Gefieder des Hahns bekommt; hierbei mögen die Weibmänner, die *Herodot*'schen Scythen, die Viragines u. s. f. angeführt werden.

„Dafs mehrere der Engländer, die neuerer Zeit den Montblanc erstiegen haben, wahnsinnig geworden sind, ist ein trauriges, aber nur allzuwahres Factum.“ (*Froriep's* Notiz. Bd. XLVI. S. 240). Je mehr diefs nachdenkend machen mufs, um so interessanter würde die Untersuchung der Frage seyn: wie mag es sich mit den kühnen Savoyarden verhalten, welche die verwegenen Engländer begleiteten, und von denen einige den Gang schon mehrere Mal gemacht haben? Vielleicht liegt der Grund davon tief.

Die neuern Beobachtungen, dafs fast in allen thierischen Gebilden steinigte Concremente vorkommen, findet man auch in *Schenkii* Observ., *Sennert* Institut. p. 252, *Ettmüller* Oper. om. T. I. p. 219, woselbst auch Harnsteine als Arzneien gepriesen werden, — Urea der Neuern als Arznei. (Journ. d. prakt. Heilk. 1835. April. S. 32).

Die Materia viridis thermarum des Karlsbades findet sich in Aachen, Baden-Baden, und in der Therme von Plombières vor; der Verfasser der Dissertation sur les eaux minérales de Plombières, nennt sie matière organique. Sie wird sich wohl auch in Wiesbaden vorfinden. Schlangenbad sollte in dieser Hinsicht mit Aufmerksamkeit untersucht werden. Die Empfindung, die es dem Badenden macht, erinnert an ein Thierbad. — Wie verhält es sich mit Wildbad in Würtemberg, und Pfeffers in der Schweiz?

Die Frage, „wo ist mitgetheilt, dafs die Hydrophobie durch Salben aus Hundsfett entstanden u. s. w." — wird der Leser im Septbr.—Octbr.-Hefte des Archivs für medic. Erfahrung von *Horn*, *Nasse* u. *Henke* 1819 beantwortet finden.

Ich habe einige Mal den Bandwurm bei Männern und Frauen bei ungemein gutem blühendem Aussehen und bei fast gar nicht gestörtem Gesundheitsgefühl beobachtet.

Zittern, *nicht* durch Ausschweifung im Genusse des Weines, des Branntweines und der Liebe, nicht durch Metallvergiftung entstanden, ohne Kraftabnahme, widersteht oft allen Mitteln. Ich habe mich wenigstens schon mehrere Mal vergebens dagegen bemüht. Auch Strychnin nützt nichts. — Manchmal hängt es mit Hämorrhoiden zusammen, werden dieselben fliefsend — so verschwindet dasselbe.

Ich habe einige Mal beobachtet, dafs dem Ausbruche der Ruhr Heiserkeit, Unfreiheit der Stimme, Brustbeklemmung vorherging.

Fütterung roher Kartoffeln wird als das beste Prophylaktikum gegen Milzbrand der Thiere (K. K. patriotische Gesellschaft im Königreich Böhmen 2. H. IV. B. S. 39) empfohlen; auch scheinen die Beobachtungen im Grofsherz. Baden dafür zu sprechen. — Die rohen Kartoffeln wurden schon von *Blanc* und *Gillespie* (Aus-

erles. Abhandl. für prakt. Aerzte Bd. XII.) gegen den Scorbut gepriesen, und in der jüngsten Zeit wurden sie wieder als höchst bewährt von *Bache*, *Fontenelle*, *Guitto* und *Bouselle de Bauzène* anempfohlen: dafs beim Scorbut die Milz krank ist (Hypertrophie), möchte wohl keinem Zweifel unterliegen. Es wäre daher roher Kartoffelsaft bei Milzleiden zu versuchen. —

Dr. *Olivier* sagt: Un enfant doit être considéré comme nouveau-né, tant que le cordon est adhérent à l'omblic, ou en d'autres termes, un enfant doit être qualifié nouveau-né jusqu' à la chute naturelle du cordon ombilical (Journal général des tribunaux Nro. 80. 1. Fevrier 1837. p. 323). Dies hat aber schon *Robert Froriep* 1835 (*Casper's* Wochenschrift Nro. 49.) ausgesprochen.

In der Didaskalia (1837) erzählt ein Officier die glaubwürdige Geschichte seines Pferdes, das sehr gerne Fleisch frafs. Diefs ist für Naturgeschichte merkwürdig; es erinnert an die fabelhafte Erzählung der vier fleischfressenden Pferde des *Diomedes*. Sohns des Mars und der Cyrene, Königs der Bistonen, welche die wahrscheinlich fälschlich dem *Apollodor* zugeschriebene Bibliothek (*Heyne* 2te Aufl. Göttingen 1803) enthält.

Das neuerlich vorgeschlagene Zubinden des gesunden Auges beim Schielen, führt schon *St. Yves* an, wie auch die Uebungen im Spiegel. —

Ich las unlängst, daſs erst in jüngerer Zeit zwei ehrenvolle Aerzte auf die Entzündung im Scrotum kleiner Kinder aufmerksam gemacht hätten, — ich mache darum den Leser auf pag. 137 Observat. scroti ac testiculorum inflammat. *Theodor. Zwingeri* Paedoiatr. pract. 1722 aufmerksam, ein Buch, dessen pathologischer Theil viel, dessen therapeutischer aber wenig Beherzigung verdient.

Aus *Ettmüller* führt *F. Hoffmann* T. VI. p. 149 an: Plumbaginis seu Dentelariae radix contusa et carpo manus imposita per noctem relicta, mane maculam plumbeam relinquit et dentium dolorem dissipat, quod *Ettmüllerus* verum experimentum allegat.

Viele alte Aerzte, als *Bartholinus*, *Jacob Wolfius*, *Platerus* etc. empfehlen gegen heftiges Zahnweh ein blasenziehendes Pflaster auf den Ellenbogen oder auf den Musculus biceps gelegt, als höchst wirksam.

Die Dentelaria kömmt in den alten Kräuterbüchern als Mittel gegen das Zahnweh vor. Ihr Name deutet es an, wie der des Lixus latirostris, auch Lixus antiodontalgicus (Distelrüsselkäfer). Es wurde die vergessene Erfahrung neuerdings wieder in Erinnerung gebracht, daſs nämlich dieser Käfer zerdrückt auf den schmerzenden Zahn gelegt, das Zahnweh stillt.

Das heftigste Zahnweh wird oft durch eine Purganz gehoben. *Hoffmann* sagt, er wisse nichts Besseres, als den Gebrauch der Klystiere.

Allgemein wird angenommen, die Syphilis habe mit dem Ausgange des 15ten Jahrhunderts begonnen. *Gibert* will in seinen Forschungen nach *Astruc* als fast gewifs annehmen, dafs die Zeit der Erscheinung der Syphilis in Europa zwischen die Jahre 1494 und 96 verlegt werden mufs. In einem Stiftsprotokoll von *St. Victor* 1472 zu Mainz heifst es: „Jovis post fest. pentecost. exhibuit V. iras, supplicans, quatenus sibi concedatur, ut a choro sequestratus in domo sua se continere possit, propter fetulentum morbum, qui dicitur. „Mala Franzos" etc. — Cui praedicta venia concessa fuit, et injunctum, quod chorum et capitulum intrare non debeat, priusquam D. Decano et Caplano ex testimonio Chirurgicorum de plena et perfecta ejusdem absolutione sufficienter cautum fuerit et comprobatum." *Ferdinand V.*, der 1516 starb, vertrieb bekanntlich die Juden aus Spanien — —!

Aber vom K. *Wenzel* von Böhmen heifst es schon im Anfange des 14ten Jahrhunderts bei *Horneck* österr. Reimchronik K. 754, er habe von seiner Geliebten, Agnes, so schlechten Minnedank gewonnen,

„Daz er davon muust sterben,
Wann er faulen pegann
an der stat, da sich dy Man
Vor Scham ungern sehen lant
Dhainer Erczney-pant
Chan vor Scham an In nie
Vncz (bis) In der Siechtumb ubergie etc. *)

Von dem im Jahr 1104 verstorbenen Bischof Johann von Speyer heifst es im teutschen

*) Sollte in dem gegen das Ende des 15ten Jahrhunderts erschienenen Reinecke Fuchs bei der Schändung der Frau Giremund nicht darauf angespielt seyn? Das 15te Kap. im dritten Buch Moses ist doch immerhin ein merkwürdiges Kapitel.



Exemplare von *Conr. v. Auersperg* Chronik: „*Johann Speyerer* Bischoff hat bei der Scham ein Geschwär überkommen, von dem nicht gar ein gut Gerücht ging, der hat nun lang gekrankt und ist Anno 1104 gestorben." Vergleiche man damit *Robertsons* histor. Bemerkungen über den Ursprung der Lustseuche (Allg. medic. Annalen 1817. S. 578).

Africanus de Africa führt p. 86 an, dafs die von Ferdinand V († 1516) vertriebenen Juden die Syphilis nach Afrika gebracht hätten — also herrschte sie vorher schon in Spanien; zugleich sagt er p. 87, dafs die Seuche in ganz Aegypten und Syrien morbus gallicus genannt werde, wie man sie auch in Italien nenne.

Eine der ältesten Urkunden für die Lepra in Teutschland ist, dafs Rheingraf *Richolf* 1106 auf dem Johannesberg im Rheingau ein Siechhaus für Aussätzige erbaut hatte. Erzbischof *Berthold* erliefs 1493 an die mediz. Fakultät in Mainz eine Verordnung über die Untersuchung und Absonderung der Aussätzigen u. s. w. Die Syphilis möchte wohl schwerlich noch als eine metamorphosirte Lepra betrachtet werden. — So viel ist aber gewifs, dafs die Lepra mit dem Aufhören der Kreuzzüge abgenommen hat. — Ueber Aussatz ist das 13te und 14te Kapitel im dritten Buch Moses merkwürdigen Inhalts.

Hippokrates, *Celsus* und *Galenus* hielten das Schweinefleisch für gesund, und es wird in der ganzen Welt mit Lust und ohne Nachtheil genossen. — Das Religionsgesetz verbietet den Juden (3. Buch Moses 2 Kap. Vers 6 - 7. Das Buch der Maccabäer 1 Kap. Vers 50) und Mohamedanern seinen Genufs; die Juden, oder vielmehr Moses, mögen diese Ansicht wohl von

den Aegyptern aufgenommen haben, welche, wie *Herodot* (Lib. II.) erzählt, das Schwein für so unrein hielten, dafs man seine Berührung sehr sorgfältig vermied, und sich nach solcher sogleich reinigte. Man schrieb eben die Vermehrung des Aussatzes seinem Genusse zu; so wie man behauptete, dafs der Genufs der Schweinsmilch Raude und Aussatz hervorbringe. Erwähnung davon thut *Plutarchus* (de Iside et Osiride Lib. und *Aelianus* de animalibus Lib. X. C. 16.). Sonderbar —, *Sanctorius* behauptete, dafs der Genufs des Schweinefleisches „transpirationem sensibilem" vermindere; — woher es auch käme, dafs sein Genufs Hautkrankheiten erzeuge, oder schon erzeugte vermehre. — Aber die Hautkrankheiten möchten bei Mahomedanern und Juden eben so zahlreich, wenn nicht zahlreicher als bei andern Völkern seyn. — Die Leser erinnern sich vielleicht, dafs das Einreiben der Haut mit Schweinsspeck gegen die schmelzenden Schweifse der Schwindsüchtigen in jüngster Zeit empfohlen wurde. —

Galenus erzählt (de alimentorum facultatibus), dafs die Athlethen sich vorzugsweise von diesem Fleische nährten. — Sein Genufs, schon so oft von Aerzten verdächtigt, wird in der jüngsten Zeit abermals von Dr. *M'Dwitt* (*Froriep's* med. Notiz. Bd. I. S. 265) verdächtig gemacht. Es soll unter besondern Umständen (?) Vergiftungszufälle hervorbringen, welche dann durch Brech- und Abführungsmittel gehoben würden. Diefs möchte doch wohl dem wohlschmeckenden Fleische nicht als solchem zuzuschreiben seyn; und möchte wohl von den das essende Individuum zunächst angehenden Umständen bedingt werden.

Man kann sich mit allen Speisen, und mit fetten zunächst den Magen verderben. — Sagt doch der Verf. selbst: „Von mehreren Personen, die zu gleicher Zeit von demselben Stück gegessen haben, ist häufig blofs eine krank geworden.“ — — Es kann ja auch ranziges Fett (Fettsäure, giftige Würste) gewesen seyn. Die Schweine sind übrigens den Finnen, welche ihnen Geschwülste der Halsdrüsen verursachen, unterworfen. — Auch leiden sie durch die Bräune, wovon schon *Aristoteles* (Hist. nat. Lib. 8. Cap. 21.) spricht. Ob sich davon das Wort Scrophula ableitet — Scropha die Sau —? *Zimmermann* (von der Erfahrung II. Theil 4. Bd. 6. Kap.) weifs allerhand Arges von ihnen zu erzählen. — Zu alter Zeit aber sagten unsere Bauern: hätten die Säue Gefieder und Flügel, so wären sie das beste Geflügel — *). Dafs das mit Eicheln gemästete Schwein gesündere Nahrung abgiebt, wird allgemein angenommen; *Aristoteles* (loc. cit.) meint aber, das Fleisch würde davon wässerig.

Wer Lust hat, schlage *Aldrovandus* (Lib. I. de quadruped. bisulc. C. 36.) und *Sebizius* (de alimentorum facultatibus) nach. Die Griechen und Römer speisten sie fleifsig und verwandten grofse Sorgfalt auf ihre Zucht, bei den Römern wurden manche Theile der Sau als grofse Leckerbissen zubereitet. In dem Werke

*) *Cicero* (de natura Deorum Lib. II. C. 64.) Sus vero quid habet, praeter escam? cui quidem, ne putisceret, animam ipsam pro sale datam dicit esse Chrysippus (haud dubie jocans): qua pecude, quod erat ad vescendum hominibus apta, nihil genuit natura faecundius.

de re rustica, ist des Interessanten viel über sie zu lesen. —

Die heilige Hildegard ist in ihrer Schrift: Physica (auch Scivias (d. h. Scientiae vas) genannt), gar nicht gut auf sie zu sprechen, „Porcus ardentem naturam in se habet, et livosus est, quoniam nullum frigus ipsum purgat, unde caro ejus nec sanis nec infirmis ad comedendum bona est.“ —

(Fortsetzung folgt.)

III.

Sydenham's Antheil an der Uneinigkeit unserer Lehre über die Gicht.

Von

Dr. C. J. Heidler,

in Marienbad.

Die nachstehenden Blätter sind ein Erzeugnifs der ungemeinen Ueberraschung des Verfassers über die Widersprüche in *Sydenham's* Tract. de Podagra *) mit der Natur, mit sich selbst, und mit den anderweitigen grofsen Verdiensten dieses ausgezeichneten Mannes um die wichtige Lehre von den planetarischen Einflüssen auf die Entstehung und den Gang der Krankheiten, um die naturgemäfsere Behandlung entzündlicher Fieber, der Blattern u. s. w., und überhaupt um die Wiedererweckung des hippokratischen Geistes aus der theoretischen und

*) Opera medica. Genevae 1716. Tom. II. pag. 457. Der Tract. de Podagra erschien zuerst in London, 1683, sechs Jahre vor *Sydenham's* Tode (im 65sten Jahre, nach 34jähriger Dauer seiner immer zunehmenden Krankheit).

hypothetischen Einseitigkeit der Pathologie und Therapie seiner Zeit.

Möge man es mit der Wahrheit im Einklange finden, dafs ich mich durch die Veröffentlichung dieses Aufsatzes nie der gegründeten Besorgnifs vor dem Vorwurfe unbescheidener Anmafsung würde ausgesetzt haben, ohne meine vielgeprüfte Ueberzeugung:

1. dafs *Sydenham's* erwähnte Abhandlung — das hundertjährige Orakel in der Lehre von der Gicht geworden ist;

2. dafs ein endlicher gänzlicher Ausweg aus diesem Labyrinthe unmöglich scheint, wenn wir — *unter anderm* — (meistens unbewufst) fortfahren:

a) *Sydenham's* Tractat vom Podagra, und zwar, der Hauptsache nach, doch fast nur von seinem eigenen und unglücklichst behandelten Falle von *Podagra*, in *ätiologischer* und *pathologischer* Hinsicht für eine Abhandlung über die *Gicht* zu nehmen und zu citiren; also die Species für das Genus, den Theil für das Ganze. Dieser Theil ist der höchste Grad der Gicht der Wohllebenden, der Weintrinker, der kräftigen Constitutionen, des sanguinisch-cholerischen Temperaments; also derjenigen, immer seltener werdenden *), Form der Gicht, die nur bei ge-

*) Die zunehmende Seltenheit des Podagra im Kreise meiner eigenen Beobachtung, wurde mir durch mündliche und briefliche Mittheilungen aus dem Kreise anderer, älterer und erfahrnerer Praktiker bestätigt (Hr. Prof. *Bischof* und *v. Altenstern* in Wien, Hr. Geh. Med. Rath *E Horn* in Berlin, Hr. Hofr. *Weigel* in Dresden, Hr. Geh. Med. Rath *Wendt* in Breslau u. a.). Die wahrscheinlichsten Ursachen dieses für die Geschichte der Medicin nicht unwichtigen Factums, habe

wissen Kranken, unter gewissen bekannten Umständen, entsteht, gleichsam wie eine Ausnahme von der Regel.

b) Wenn wir, in der Ausdehnung dieses Mifsverständnisses auf die *Diagnose*, fortfahren, die *Sydenham*'sche klassische Schilderung der Symptome und des Verlaufes des erwähnten höchsten Grades *einer* (*seiner*) Form der Gicht *) für die allgemein gültige beste Schilderung, ja wohl gar als Definition der ganzen unendlichen Gattung zu betrachten und zu benutzen; und so in unseren Abhandlungen über dieselbe mit dem ersten Abschnitte die spätern in offenbaren Widerspruch zu setzen; in denen (spätern) wir, vielleicht blofs anhangsweise, über die weit überwiegende Menge der Kranken mit der chronischen Gicht **) geredet finden; wohl auch

ich in einem andern besondern Aufsatze über dasselbe entwickelt. (*Weitenweber's* Beiträge z. gesammten Heilkunde. Prag, 1838. Heft 1.)

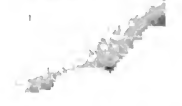
*) Den ältern Ergänzungen der Symptome (z. B. in *Grant's* erfahrungsgemäfser Schrift über die Gicht) und den neuern bei *Schönlein*, im Dictionnaire de Médécine, *Scudamore*, *v. Vering* u. a., möchte noch der heftige und bisweilen fast unwiderstehliche Sexualreiz vor dem Ausbruche des Paroxysmus beigefügt werden, wovon mehrere andere Beobachter sprechen (*P. Frank*, *C. G. Neumann* u. a), und wovon auch mir mehrere Podagristen das Geständnifs machten. Bei zweien (kräftigen Männern) war selbst nach mehrmaliger Befriedigung hintereinander die ungewöhnliche schnelle und violente Ejaculation ein Beweis der heftigen Congestion und Neigung dieses Systems; im wahrscheinlichen unmittelbaren Zusammenhange mit einem gleichen Zustande im gesammten venösen Gefäfssysteme des Unterleibes, und aus welchem sich zugleich, ohne Widerspruch, die meisten übrigen Vorläufer stärkerer Gichtanfälle erklären.

**) Meine vieljährigen Forschungen über diese Krankheit heifsen mich den Gründen *Scudamore's* vollkom-

bisweilen gar keine Rede finden von der aller-
gröfsten Menge aller (*wirklichen* nicht rheuma-

men beitreten, in denen er die Eintheilungen und Unterabtheilungen der Gicht nach *Cullen*, *Sauvage* und *Musgrave* für theoretisch verwirrend, und in der Praxis als häufig widersprochen erklärt (z. B. Arthr. atonica, retrograda, planetica s. aberrans, anomala, larvata, aestivalis, hyemalis, rheumatica, asthmatica, melancholica, hysterica, fixa, scorbutica, primigenia, symptomatica u. a. m.). Die neueste Zeit hat noch eine Anzahl anderer Namen beigefügt; z. B. incongrua, articularis und abarticularis, nervosa, dysarthritis u. a. m.

Ein anderes Resultat meiner Forschungen überzeugte mich, dafs die gröfste Vollkommenheit eines möglichst bündigen Auszuges aus dem therapeutischen Theile unserer gesammten Gichtbibliothek die Paar recht begriffenen Seiten nicht übertreffen wird, die aus dem hippokratischen Buche: de affectionibus, hieher gehören. Dieselben enthalten ziemlich genau individualisirte Vorschriften über die häufigen Aufgiefsungen mit kaltem oder warmem Wasser, dann über die flüchtigern oder intensivern Brennungen mit grober Leinwand oder mit Schwamm; über die Anwendung der Brechmittel, und besonders der Abführmittel (mit Rücksicht auf die gewichtigen zwei Worte *Qualia* prodeunt et *Quando*, in den Aphorismen I. 25. 21. 23. IV. 2.); ferner genaue diätetische Vorschriften, und da und dort auch Weisungen über die Blutentziehungen. Die Langwierigkeit der Krankheit und die oftmalige Schwierigkeit der Behandlung ist dabei nicht vergessen. Und mein Resultat steht fest, *a*) obschon sich der einseitigen, ätiologischen Ansicht des *Hippokrates* (arthritis a bile et pituita, justo sicciori, oder humidiori, calidiori oder frigidiori) aus den Erscheinungen im Leben und im Tode fast eben so viel entgegensetzen läfst, wie allen alten und neuen Schärfen und Säuren als nächste Ursache der Gicht; *b*) obschon *Hippokrates* seinen affectionibus arthriticis alle diejenigen Fälle vollkommen untergeordnet hat, die (man sagt) seit *Ballonius*, Rheumatismus genannt werden. Es sind diefs dieselben Fälle (besonders chronischer Rheumatismen), die laut den neuesten und vorzüglichsten Zeugnissen, in Teutschland, England und Frankreich (*Hufeland's* Enchiridion; Dictionn. des sciences médic., *Scuda-*



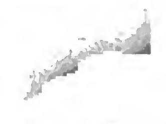
tischen, venerischen, scorbutischen, psorischen u. a.) Gichtkranken, die wir auch, bei grofser

more's Treatise on Gout), aller *rationellen* Behandlung (durch Mittel gegen das allein ursächliche perspirabile retentum, *per cutem* exterminandum) hartnäckig widerstehen; dagegen, wie sonderbar! laut denselben Zeugnissen, oft zufällig durch Brech- und Abführmittel, auch ohne die schuldige Rücksicht auf die hippokratischen Aphorismen, oft besser gehoben werden sollen, als durch den Campher, die Vesicantien und die Dampfbäder; ja nach denselben Zeugnissen, unter noch viel weniger Rücksicht auf Qualia und Quando, in den Händen der Charlatanerie noch am ungestraftesten mit Mitteln behandelt werden sollen, die im Sinne der Médécine curative von *Leroy*, der Eau médicale *d'Hufson*, der *Rothling*'schen und *Morisson*'schen Pillen u. dgl. wirken. Es sind sehr wahrscheinlich, neben andern Gründen aus der Beobachtung, vorzüglich auch dergleichen Fälle, durch welche mehrere neuere aufmerksame Praktiker zu der Behauptung veranlafst wurden, dafs die 20 — 25 deutlichen Unterscheidungs-Merkmale des Rheumatismus von der Gicht (am genauesten von *Lentin* angegeben) sammt und sonders vor der Erfahrung die Probe nicht halten, und dafs wohl am Ende in der Natur eben so wenig, wie in den Schriften der alten griechischen und römischen Aerzte, ein Unterschied im pathologischen und therapeutischen Wesen beider Krankheiten bestehen möchte.

Wie ungemein Schade wäre es dann um die Zeit, die auf die unzähligen schätzbaren Abhandlungen über den Rheumatismus verwendet worden ist! und wie zu beklagen wären alle die Tausende von Kranken, die besser nach der einseitigen empirischen Idee des *Hippokrates*, als nach der ungetreuen rationellen Methode gegen die so höchst betrügerische Erfindung des *Ballonius* behandelt worden sind, und noch behandelt werden! — Es gehören hieher vorzüglich viele Unglückliche mit dem Tic, dem Ischias, mit der Coxalgie und andern Formen von Arthrocace, und mit den verschiedenartigsten äufserlichen oder innerlichen chronischen Schmerzen.

Umsicht und Erfahrung, selbst unter der natürlichsten Classification: in Kranke mit ***acuter,***

Eben so würden sich wieder viele andere der letzt genannten Kranken im Tempel zu Cos vielleicht heute noch besser befinden, als da, wo man ihr Uebel als reine *Neuralgie* (nervös, asthenisch), ausschliefslich mit narkotischen u. a. sogenannten Nervenmitteln, oder mit äufsern und innern blofsen Reiz- oder Beruhigungsmitteln behandelt; oder (gegenwärtig immer häufiger) als rein örtliche *Neuritis*, blofs antiphlogistisch. In einigen Hauptstädten kommt der eine, in andern der andere Fall häufiger vor. Befremdend ist es, dafs in einer der neuesten Abhandlungen: *Ueber die Natur und Behandlung der Neuralgieen, von P. A. Piorry*; a. d. Französischen von *G. Krupp*, mit Zusätzen und Erläuterungen von *L. A. Kraus*; Göttingen 1837, kaum der Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges solcher Uebel mit der sicher und sehr häufig bestehenden krankhaften Venosität gedacht zu seyn scheint, und mit deren Wurzel, dem Pfortadersysteme, dieses mächtigsten Theiles im wundervollen Apparate unserer körperlichen Erhaltung, dieser häufigsten Basis der räthselhaftesten und hartnäckigsten chronischen Uebel in jedem System und jedem Organ, zugleich dem wundervollen Hauptheerde unserer Genesung! — und zuverläfsig deshalb allein zugleich die Quelle der zu weiten ätiologischen Hauptidee des *Hippocrates*: Morbi omnes hominibus ex bile et pituita oriuntur. Bleiben wir aber versichert, dafs sowohl diese, als die andern wenigen Theorieen, die *Hippocrates* uns mittheilt, dennoch nur auf dem einzigen wahren Wege entstanden sind, auf welchem medicinische Theorieen allein entstehen dürfen; aus der genau vergleichenden Beobachtung möglichst vieler Kranker, und dann aus denjenigen Erscheinungen an ihnen, die sich zu den übrigen, wie die Regel zu der Ausnahme verhalten. Wollen wir nicht zweifeln, dafs die hippokratische Ansicht über die Entstehung der allermeisten Krankheiten einzig aus der hippokratischen Erfahrung abstammt: *a*) dafs Krankheiten am *gewöhnlichsten* von der Natur selbst durch irgend eine krankhafte Ausscheidung geheilt oder erleichtert werden, *b*) dafs der *vorzüglichste* Weg der Naturheilung das Leber-, Milz- und Darmsystem ist; *c*) und dafs das allerhäufigste und



und Kranke mit *chronischer* Gicht, nicht unterzubringen vermögen. Es gehört nämlich diese gröſste Menge der Gichtkranken offenbar nicht in die *zweite* Klasse (mit chronischer Gicht), ungeachtet der Langwierigkeit und Fieberlosigkeit ihrer *wahren* Gicht; da die Constitution und das Alter des Subjektes, die Ursachen, der Verlauf der Krankheit, und besonders der Erfolg der empfohlenen Behandlung allen Beschreibungen der chronischen Gicht durchaus widersprechen. Noch weniger aber können sie, nach der Definition und Beschreibung der vorzüglichsten Handbücher, zu den Gichtkranken der *ersten* Klasse (acute, entzündliche) gerechnet werden, da sie nichts weniger als *Sydenham's* Podagra haben; sondern wieder ganz andere Formen, offenbar activer und acuter Gicht, und zwar deutlich und allein im Systeme der willkührlichen Bewegung sich äuſsernd (also weder *anomalische*, noch *maskirte*, noch *zurückgetretene* Gicht-Formen), die zugleich ohne alle die Ursachen entstanden sind, welche die acute oder entzündliche Gicht in den Schriften (resp. *Sydenham's* Podagra) hauptsächlich herbeiführen.

3) Wenn wir, ungeachtet unserer groſsen Aufklärungen im Gebiete vieler langwieriger Krankheiten, und der Gicht insbesondere *) mit *Sydenham glauben*: 1) das kritische *Produkt* der palliativen Naturheilung, die kalkar-

zweckmäſsigste Naturheilmittel solche krankhafte Ausscheidungen sind, die am meisten dem Schleime und der Galle gleichen.

*) Und ungeachtet unserer ziemlich allgemeinen Entfernung von *Sydenham's* Therapie der Gicht, bei welcher unfehlbar jeder disponirte beginnende Arthriticus ein vollendeter werden muſste, — wie der unglückliche Mann selbst vor allen andern.

tigen Ausscheidungen (mat. podagr.) bei gewissen Kranken, für eine allgemeine materielle *Ursache* der Gichtkrankheit halten zu müssen (und vergeblich deren Erzeugung bald in der Gegenwart, bald in der Abwesenheit dieser oder jener Säure suchen), und 2) mit *Sydenham* (noch ziemlich häufig) *hoffen*, durch Tonica und wenigstens etwas Wein die Natur im Stande halten zu sollen, die unvertilgbare Materiam peccantem zur gehörigen Zeit wieder aus der allgemeinen Säftenmasse hinaus zu stoſsen *); und uns 3) mit *Sydenham* (schon weniger häufig) *fürchten*, durch eine Blutentziehung oder durch ein Brech- und Abführmittel jederzeit der Natur in diesem ihrem ausschlieſslichen Werke störend in den Weg zu treten, und den Gichtstoff zu veranlassen, aus der allgemeinen Säftemasse sich in die Eingeweide anstatt in die Gelenke abzulagern u. d. m.

Es ist die Aufgabe des gegenwärtigen Aufsatzes nicht, bescheiden die Beweise zu versuchen, daſs wir nicht also glauben, hoffen und fürchten dürfen, um den erwähnten nöthigen Ausweg zu finden. Es sollte in diesen Blättern bloſs interessant und lehrreich erscheinen, den vorzüglichsten Theil der *Sydenham*'schen Irrwege unsers Labyrinthes zu zeigen; jedoch nicht ohne das vollkommene Bewuſstseyn des Verfassers über seine übrige Unwürdigkeit, die Be-

*) Legitimo loco, d. i. in den Fuſs- und Zehengelenken. Sollten die Hände den Füſsen diese Legitimität nicht streitig machen, wenn jene beständig abwärts hingen, in einer steifen Bekleidung die Last des Körpers tragen, und sich so oft, wie die Füſse erkälten und erhitzen müſsten?

urtheilung der Ansichten vieler Männer zu versuchen, die in dem Kapitel über die wichtigste chronische Krankheit, bewufst oder unbewufst, *Sydenham's* Glauben, Hoffnung und Furcht getheilt haben, und noch gegenwärtig theilen.

Vielleicht in keiner andern medicinischen Schrift hat der Schein so lange, so allgemein und so einflufsreich betrogen, als in *Sydenham's* Abhandlung vom Podagra; dieser Abhandlung aus selbsteigener Erfahrung, im Tone strenger Wahrheitsliebe, geistreich, schön und klar geschrieben, und unter der Aegide seines berühmten Namens zu einer Zeit erschienen, wo man in einer sonderbaren Vereinigung zweier Extreme, entweder (besonders in England) zu viel erregte und tonisirte, oder (besonders in Teutschland) durch ausleerende Mittel gegen *Boerhave's* und *Sylvius'* pathologische Schärfen, über die Massen vigorös verfuhr *); wo

*) Es war um die Zeit, wo es den medicinischen Notabilitäten aller teutschen Hauptstädte recht war, dafs die Brunnenärzte (in Pyrmont und Eger, eben so gut wie in Wiesbaden und Carlsbad) zu Anfange einer Brunnenkur fast sicher, und in der Mitte recht oft ein starkes Abführmittel gaben, damit die täglichen 20 bis 40 Krügelein Brunnens (von der Gröfse unserer 5—6 unzigen Gläser oder Becher) mittelst der *täglichen* 10—15 Stuhlentleerungen (und genugsamen Urin) die alkalischen, sauern, öligen, salzigen, ja sogar mechanischen und andern Schärfen, sicher aus dem Blute schaffen; und am Ende der vier bis sechswöchentlichen, *also* gearteten, Brunnenkur abermals ein Abführmittel, damit auch keines der Krügelein sich irgendwo im Körper verhalte.

Die interessanten Züge, in welchen meine kleine Schrift: *Ueber den Gebrauch mineralischer Wässer am Abend etc. Leipzig* 1836, den Humoralismus jener Zeit in einem getreuen Bilde nach dem Leben zeichnet, bieten uns, neben *Brown*, *Rasori* und *Hah-*

man in Paris nicht lange nachher *Voltaire's* Cacare und Seignare auf den Bühnen vernahm; und wo man dazwischen nicht selten noch in allen Ländern sich die Köpfe zerbrach, dem *Galen*'schen (eigentlich *Hippokrati*'schen) humido et sicco, calido et frigido die Arzneimittel gehörig anzupassen.

Was konnte bei diesem Zustande der Dinge mehr geeignet seyn, Aufsehen zu erregen und allgemeinen Eingang zu finden, als der vermittelnde *Sydenham*'sche Traktat, mit seiner ersten vernünftigen Ansicht über die Gicht, resp. als Podagra, als Morbus dominorum! (An die Gicht als Morbus servorum und rusticorum hatte *Sydenham* zuverläſsig nicht gedacht). Diese betrügliche Vernunftmäſsigkeit lautet in einem ge-

nemann, Stoff zum Nachdenken für ein ganzes ärztliches Leben. Der redliche Anfänger sehe sich vor, damit er nicht verzweifle! Wohl ihm, wenn er früher schon eine Anweisung bekam, den *Hippokrates* zu verstehen; und wenn seine Praxis ihm bald Gelegenheit gibt, gute Schriften mehr zu finden, die über die Wunderthätigkeit der paar einfachen und selbstständigen Natur-Heilgesetze sprechen. Es war vorzüglich jener hundertjährige Humoralismus (im genannten Sinne), und jene zehnjährige Erregungstheorie, entgegen dem Contrastimulismus, mit unserer zwanzigjährigen Homöopathie, die ich im Auge hatte, als ich mein geringes Scherflein zur bessern Erkenntniſs des besten Mittels unserer Kunst (In medio salus) in den österr. mediz. Jahrb. 1836 niederlegte, und später abdrucken lieſs. (*Alte Gründe für den neuen Ruf von Marienbad; in einer Erinnerung an die wenigen einfachen Heilgesetze, durch welche die Natur schon so vielen medicinischen Systemen das Kleid eines vergänglichen Ruhmes geliehen. Prag* 1837, *bei Kronberger und Weber.*)

treuen Auszuge nach unserer Sprachweise, wie folgt:

Viel und gut Essen, das Sitzen, der Wein, das Denken und der häufige Geschlechtsgenufs erzeugen allmählig Schwäche und Unvollkommenheit der Verdauung und Assimilation (Concoctiones labefactatae, Indigestio humorum), und mittelbar ein unkräftiges Blut und Laxität der festen Theile. Unverdauet gebliebene Nahrungstheilchen gehen in den innern Organismus über, bleiben dort eine gewisse Zeit als nächste Ursache des Podagra verborgen, und werden durch die Heilkraft der Natur in mehr und weniger regelmäfsigen Perioden, unter den Erscheinungen von Congestion, als podagrische kalkartige Materie, auf die durch Alter und Luxus geschwächten Gelenke abgesetzt, und daselbst entweder wieder eingesogen, und durch die Haut und den Urin, oder gleich und unmittelbar in den Gelenken selbst aus dem Körper geschafft. Nachher ist der Podagrist kein Kranker mehr („in integrum restitutus"). Er hat nun bis zum künftigen Anfalle sich blofs vor den begangenen Fehlern zu hüten, darf jedoch nicht zu wenig und unkräftig essen, und den Wein nicht gänzlich vermeiden, damit die erwähnte mehrfache Schwäche nicht etwa wieder durch zu grofse Enthaltsamkeit noch vermehrt werde, und der Körper dadurch aufser Stande gerathe, die abermals angesammelte Krankheitsmaterie legitimo loco zu entfernen. Nach *Sydenham's* eigensten Erfahrungen ist, aufser einer fortgesetzten klugen positiven und unmittelbaren Einwirkung gegen die Grundursache der Krankheit, die schwache Verdauung, durch Amaricantia und Antiscorbutica, jede andere ärztliche Einmengung mehr schädlich als nützlich.

Die gröfste Entschuldigung hofft die Veröffentlichung dieses Aufsatzes bei denjenigen Lesern zu finden, die sich an gegenwärtiger Stelle durch eine aufmerksame Vergleichung der allermeisten neuern Definitionen und Schilderungen der Gicht (resp. des *Sydenham*'schen Podagra) überzeugen, dafs dieselben sich von der täuschenden Vernunftmäfsigkeit des *Sydenham*'schen Tractates im Grunde nur dadurch wesentlich unterscheiden, dafs bei *Sydenham* die *Schwäche* eine Hauptrolle, bei uns aber nur eine Nebenrolle spielt, und da und dort auch wohl nur genannt wird aus offenbarer bloſser Rücksicht auf *Sydenham's* still fortwaltende Autorität; obgleich er selbst schon vor so langer Zeit für eine solche Unterlassung eine deutliche Entschuldigung a posteriori niedergeschrieben, wo er sagt (S. 465): „Nicht die Schwäche der Lebensgeister allein (sola spirituum debilitas) kann die Ursache des Podagra seyn, weil es gerade oft" (vielmehr *gewöhnlich*) „die kräftigsten Constitutionen ergreift (virosissimos et robustissimis naturae principiis praeditos); sondern eine gleichzeitige *Congestion* der *Säfte* „a quibus simul junctis concoctiones vitiatae pervertuntur." (?)

Genau betrachtet unterscheidet sich unsere, in *Sydenham*'s Abhandlung wurzelnde herrschendste Ansicht der Gicht von der ursprünglichen ihres Begründers nur dadurch, dafs bei ihm die Schwäche und bei uns die Congestion die Oberhand behält.

Nach *Sydenham* (p. 465 und 466. l. c.) ist Schwäche des Blutes und der festen Theile, mit einer Anhäufung von theils gesunden, theils krankhaften Säften die nächste Ursache, und Schwäche der Gelenke die Ursache der Aeufse-

rungsform und des Sitzes des Podagra (resp. der Gicht.)

Diese, nirgends wissenschaftlich erklärte, oder in der Praxis nachgewiesene, *Schwäche* ist die vorzüglichste Vermittlerinn der dreierleiartigen Widersprüche des *Sydenham*'schen Traktats vom Podagra, wie sie in der ersten Zeile dieser Blätter angedeutet, und im Nachfolgenden theilweise nachgewiesen werden sollen.

Die Berührung der sehr vermuthlichen zwei Hauptquellen dieser Widersprüche wird sie glaubwürdiger und erklärlicher erscheinen lassen. Die erste war ohne Zweifel bei vielen andern Leistungen *Sydenham's* eine Tugend, und ein Vorzug des genialen Mannes vor so vielen anderen medizinischen Schriftstellern aller Zeiten; d. i. sein Grundsatz, lieber zu beobachten und zu denken als zu lesen; und dann: das Selbsterfahrene und Selbsterwogene für das Beste zu halten. In Beziehung auf die vielseitigste Krankheit: Gicht, mufste diese Tugend unvermeidlich zum Fehler der Einseitigkeit werden. Genau betrachtet ist seine Abhandlung vom Podagra, in der *Hauptsache*, eine Schilderung seines eigenen Falles vom vollkommensten Podagra, mit einer fast ausschliefslichen Rücksicht auf diejenigen Kranken, die ihm in jeder Beziehung am ähnlichsten waren, also *beinahe eines* Falles von *einer* der unendlichen Formen der Gichtkrankheit; und eine Schilderung der Behandlung dieses Falles, nach des Verfassers eigenen und einzigen Theorie und Methode, mit dem Erfolge, dafs er endlich nach 34jähriger Erduldung aller Qualen dieser Krankheit erklärte, dafs sie jeder Verbesserung

unfähig, und die Geduld und ein Glas Wein das einzige Milderungs- und Abkürzungsmittel ihrer Schmerzen sey.

Möchte man auch den Kreis seiner berichtigenden und mitrathenden Erfahrungen an andern Gichtkranken noch viel weiter ausdehnen, als er denselben in seiner Abhandlung selbst zu bezeichnen scheint: so war doch dieser Kreis um einen einzigen Mann selbst in London, als dem beständigen europäischen reichsten Sammelplatze von Podagristen, und selbst für einen weniger kranken und gehemmten Practiker*) nie grofs genug zur Gewinnung allgemeiner Resultate über das Wesen und die Behandlung einer Krankheit, die in jedem Alter, und jedem Stande, bei jeder Kost und jeder Lebensart, sich in ihren verschiedenen Graden durch eine Unendlichkeit oft scheinbar sich ganz widersprechender Formen äufsert, — dieser Krankheit, bei welcher mehr als in der ganzen übrigen Krankheitslehre *ein* Fall *keiner* ist.

Begegnete man in *Sydenham's* Werken einigen wenigen Stellen nicht, so würde man sagen können: Es war nicht seine Schuld, dafs wir die Verwechslung einer Abhandlung *über sein Podagra* mit einer Abhandlung *über die gesammte Gicht* zur Haupteingangsthüre unserer Verwirrung machten.*)

Die zweite, noch bedeutungsvollere Quelle unserer *Sydenham*'schen Mifsverständnisse über

*) „A medicina facienda toties adversa valetudine avocatus," (p. 489). — „Et si saevissimi isti cruciatus, impotentia ad motum ceteraque corporis mala, quae ego per maximam vitae partem sum perpessus" etc. —

**) Z. B. S. 20 l. c. Quid *Arthritis*, nisi naturae providentia ad senum sanguinem, atque expurgandum

die Gicht, ist der grofsartige Widerspruch zwischen dem pathologischen Hauptgrundsatze unserer Autorität und zwischen den Hauptregeln seiner Therapie, und endlich der Widerspruch beider mit der Natur und mit der Wahrheit; und in einem Maafse, dafs kaum Jemand andere Beweise als die nachstehenden darüber verlangen wird.

Sydenham's pathologische und therapeutische Grundidee sagt*): *Chronische* Krankheiten sind, in denen die Krankheitsmaterie (materia inconcoctibilis) langsam, unvollkommen, oder gar nicht zur Ausscheidung gelangt. Im entgegengesetzten Falle ist die Krankheit eine *acute*. Den Inbegriff seines practischen Handelns enthalten seine: „Integri processus in morbis fere omnibus curandis etc."

Mehrere seiner Verehrer erklärten diese Abhandlung — gleichsam *Sydenham's* Therapie und Pathologie in nuce — für untergeschoben. Da jedoch die Arzneiformeln und die Grundsätze dieses Processus dem Geiste der übrigen Schriften *Sydenham's* so entsprechen, sollten jene Verehrer einen andern Grund gehabt haben für ihre Erklärung, als dafs sie bei der Lectüre dieses Processus (eben so wie ich bei meinem kritischen Auszuge aus der Abhandlung vom

corporis profundum? und S. 465 sagt er, dafs „die podagraähnlichen Zufälle, die manche Frauenzimmer in der Jugend und in ihren besten Jahren erfahren, mehr hysterischer oder rheumatischer Art seyen". Da keine Gründe beigefügt sind, so mufs man annehmen, *Sydenham* wollte damit, dem bekannten *Hippokratischen* Ausspruche beipflichtend, sagen: Gicht oder Podagra, welches einerley ist, ist keine Krankheit der Weiber.

*) Opera medica. Genevae 1716. De morb. epid. p. 21.

Podagra) wiederholt versucht gewesen waren, nach dem Titel zu sehen, ob auch wirklich der *wahre Sydenham* der Verfasser sey?

Die Abhandlung vom Podagra ist im Kleinen ein getreues Abbild der Widersprüche seines erwähnten, einseitigen humoralistisch-pathologischen Hauptgrundsatzes mit der Natur und mit dem vorzüglichsten Theile seiner Arzneivorschriften (aufser denen für offenbare Entzündungskrankheiten, meistens tonischer, erhitzender, erregender Art). Beiläufig gesagt, gehörte *Sydenham* unter die vorzüglichsten von denjenigen Lobpreisern der China und des Opiums, die es übersehen haben, dafs diese zwei grofsen Mittel, besonders das Opium, für die meisten Fälle blofs grofse Palliativmittel sind.

S. 489 und S. 471 des Tractates vom Podagra wird es fast wahrscheinlich, *Sydenham* habe die Hoffnung genährt, das nicht genug zu preisende „summum illud ad febres intermittentes specificum, *corticem peruvianum*" *), auch

*) Zugleich sein Hauptmittel in den meisten chronischen Krankheiten, „qui praecipuum locum obtinet in Podagra", „cum sanguinem corroboret vegetumque reddat" „Et sane in aliis chronicis affectibus plerisque, quando quidem singuli hujus generis morbi ad unam eandemque causam humorum, scilicet *Indigestionem*, si recte judico, referri debeant." — Sollte dies nicht ehemals eben so gut, wie gegenwärtig, und in England nicht eben so gut als anderswo, gegen den Sinn der Natur und der bessern Erfahrung gewesen seyn? Mehrere ältere englische Schriftsteller, z. B. *Cadogan*, und mehrere neuere machen es uns glauben. Man könnte hier zwischen *Sydenham* und der Natur oder der Wahrheit das Clima, die Nahrung, die Verdauungsorgane und die Nerven der Engländer vielleicht eben so zum Vermittler aufrufen, wie bei verschiedenen



für das intermittirende Podagra in dieser specifischen Eigenschaft an sich und andern zu er-

andern Gelegenheiten, wo man die Erklärung suchte für den häufigen Genufs von starken Getränken, reizenden Speisen und Arzneien unter ihnen. Auch könnte man wohl fragen, warum neben *Th. Sydenham* gerade *Cullen* (Reine Solidarpathologie, auch das Podagra eine Nervenkrankheit) und *J. Brown* die berühmtesten ärztlichen Schriftsteller in England gewesen seyen? Allein man könnte auch fragen: Haben nicht gerade *Cullen* und besonders *Brown*, mehr als alle ärztliche Schriftsteller der Welt, bewiesen, wie entfernt der schriftstellerische Ruhm eines Arztes von seinen Verdiensten um die Praxis seiner Collegen stehen könne? und der Ruf eines Buches von der Wahrheit seines Inhaltes? Wenn aber die unterschiedene Lebensart der Engländer (mehr Luft und Bewegung, Puddings, Pasteten, Butterbrod, und Eier, Gewürz, Porter, Punsch und schwere Weine, und vielleicht von Allem überhaupt Etwas mehr von Jugend auf) einen Unterschied in ihrer physischen Natur zur Folge hätte, als Unterschied ihrer allgemeinen Krankheitsanlagen, — könnte dieser allgemeine pathologische Unterschied der englischen Naturen von denen der übrigen Welt in etwas Anderem bestehen, als in der gröfsern Häufigkeit desjenigen Zustandes, den uns ihre Schriftsteller, zum wahren Vortheile für die Kunst, zuerst näher kennen lehrten, nämlich die *falsche* Schwäche, die Unterdrückung und Hemmung der Heil- und Lebenskräfte, — die (indirecte) Asthenie durch Uebernährung, Ueberfüllung und Ueberreizung? Ist aber eine tonische und direct erregende Heilmethode hier nicht gerade die entgegengesetzte von der rechten? Und — erforderten, oder vertrügen wenigstens, die Arthritiker und die übrigen chronischen Kranken in England *Sydenham's*, *Cullen's* und *Brown's* Therapie vor uns übrigen allen; warum wäre dann gerade nur in England der Spleen (Milz, Milzsucht) zum Sprichworte geworden? Warum hätten sich gerade von der *englischen* Königin *Katharina* aus die ehemaligen *Vapeurs* (im allgemeinen terminus für das ganze Heer der symptomatischen Nervenübel der Hypochondrie und Hysterie) über Europa verbreitet? Und warum sind es gerade nur die Engländer, die,

proben. Wollen wir aber annehmen, er habe sein diesfallsiges Vertrauen zu seinem Lieblingsmittel bereits ganz aufgegeben gehabt, als er nach 30jährigen Versuchen schrieb: „Therapia radicalis (Podagrae) usque quaque perfecta" „adhuc in Democriti puteo latet". Dennoch aber „inducar credere, ejusmodi (specificum) remedium quandoque inventum iri": wäre eine solche Hoffnung *Sydenham's* nicht schon an und für sich eine vollkommene Widerlegung aller seiner Lehren über die Gicht? Ein Specificum, wie die China im Wechselfieber, gegen die Schwäche der Verdauung, des Blutes, der Muskeln und der Lebensgeister (Spirituum vitalium) und zugleich gegen die Vollsaftigkeit, die Congestion der Säfte, die kalkartige Krankheitsmaterie, oder auch eine „Colluvies serosa podagrae generandae apta" etc., sammt ihrer fauligten Hitze und Schärfe (S. 466), und sammt der Anlage zur Krankheit selbst („etiam diathesin ad hunc morbum")!!

Zwischen dieser serösen oder kalkartigen Materia peccans, und zwischen *Sydenham's* ungegründeter Vorliebe für eine Heilmethode des Podagra's, die durch die China und das Opium repräsentirt wird, steht nun die obenerwähnte hypothetische *Schwäche* gleichsam wie die Hauptbrücke zu den vielfachen Widersprüchen im Tractate unsers berühmten Verfassers, und folg-

ohne Uebertreibung, kaum aus der Stadt auf's Land, und noch weniger über ihre Grenzen gehen, ohne blue pills (eine gute, Leber- und Darmexcretion befördernde Composition, ein wahres Nationalmittel für Alt und Jung in den drei vereinigten Königreichen), oder ohne Calomel und ohne Soda-Powders?

lich auch zu seinem Antheile an der Verwirrung unserer Lehre über die Gicht. *)

Wer sich die Mühe geben will, diese Widersprüche und Mifsverständnisse unter dem Scheine der Vernunftmäfsigkeit und der Erfahrung des *Sydenham*'schen Tractates vorurtheilsfrei selber aufzusuchen, der wird finden, dafs der nachstehende Auszug aus dem Kapitel über die Therapie nur einen Theil derselben umfafst.

*) Einer andern grofsen Quelle *Sydenham*'scher Mifsverständnisse in vielen Schriften über die Gicht hätte schon weiter oben Erwähnung geschehen sollen. Es ist die Verwechslung der Zeit der Naturhülfe mit der Zeit der Kunsthülfe. Auf diese Verwechslung hauptsächlich bezieht sich ohne Zweifel *Sydenham's* Urtheil (aus erprobter Erfahrung) über die völlige Nutzlosigkeit, ja über den Schaden aller Kunsthülfe im Podagra (resp. Gicht). Hätte *Sydenham* seinen diefsfallsigen zuversichtlichen Ausspruch ausdrücklich auf den Zeitpunkt der weitgediehenen Selbsthülfe der Natur zur Ausscheidung ihrer pathologischen Heilprodukte beschränkt, — sein Ausspruch würde fast eine Wahrheit gesagt haben, anstatt einer Bestätigung der schrecklichen Unwahrheit in *Lucians* poetischer Uebertreibung (Tragopodagra redend), dafs das Podagra (resp. Gicht) jeder Verbesserung ganz unfähig sey, geschweige denn einer Heilung. — Umgekehrt wieder hat die erwähnte Verwechslung des Zeitpunktes der Naturhülfe mit der der Kunsthülfe, ohne allen Antheil *Sydenham's*, durch eine *wahrheitgemäfse* Anpreisung von Mitteln die bestehenden Mifsverständnisse unterhalten, weil bei dem Gebrauche derselben ein gegenwärtiger Gichtanfall eines oder mehrerer Kranken beseitiget wurde, oder vielleicht, scheinbar oder auch wirklich schneller beseitiget wurde, als bei andern Kranken, welche wieder ganz andere Mittel, gute oder schlechte, oder auch gar nichts gebraucht hatten. Hieher gehören z. B. *Paulmier's* Blutegel und *Bradier's* Cataplasma und, neben *Cadet de Vaux's* 48 Gläsern heifsen Wassers und der Tinctura Colchici, die meisten der berühmtesten Geheimmittel.

Dafs es keine Heilart der Gicht geben könne und geben werde, ist, nach *Sydenham*, natürlich, da die einzigen zwei Ursachen der Krankheit, die causa *antecedens* („humorum Indigestio a caloris et Spirituum naturalium defectu orta") und die *continens* (ein Mal: „humorum calor et exaestuatio", und das andere Mal: „tam materia articulos jam obsidens, quam in sanguine adhuc cruda delitescens") sich so vollkommen („toto coelo") entgegen stehen, „ut quae huic prosint remedia, alteri obsint." (!). Und dennoch gibt es eine Heilart der Gicht! (S. 470).

Der Hauptbestandtheil derselben ist: die geschwächte Verdauung und die Kochung oder Säftebereitung durch stärkende Mittel, Digestiva, zu verbessern, besonders „durch die leicht bittern, den Magen stärkenden, das Blut mäfsig erwärmenden und belebenden, z. B. Enula, Imperat. Absinth. Calam. etc." „Es könnten auch Antiscorbutica zugesetzt werden, z. B. Raph. rust. Nasturt. etc., aber *diese* (?) erhitzen das Blut und sind unsicher," „So oft wir einer specifischen (?) Kraft eines Arzneimittels bedürfen; „regula est, *quo simplicius eo melius.*" Freilich aber (!): „atque in hoc casu, *quanto major est simplicium numerus, tanto potentius medicamen operabitur.*" Daher zählt auch *Sydenham's* Hauptmittel gegen das Podagra (eine Latwerge) *gerade* 30 *einfache Ingredienzien* (ein friedlicher Verein aller verwandten Kräuter und Wurzeln der erwähnten beiden sichern und unsichern Klassen der Digestivmittel), zu 2 Drachmen des Morgens und 2 des Abends (S. 478), „tam in Paroxysmorum insultibus *quam extra eos quotidie* (!!!) devorandum." „Unter den im Publikum bekannten Mitteln (S. 471)

„Theriaca Andromachi concoctionibus roborandis prae ceteris confert."

„Weil es aber erhitzende Ingredienzien, und besonders viel Opium enthält," „electuarium supra dictum commodius parari potest e Vegetabilibus praecipuis calefacientibus et corroborantibus."

Unter den einfachen Mitteln „Cortex peruvianus primas obtinet, cum sanguinem corroboret vegetumque reddat." Das eine und das andere dieser Mittel aber ist das ganze Leben hindurch („ad omnem fere vitam") in Gebrauch zu nehmen. (Von der China mehrere Grane früh und Abends.)

Die Gründe dafür mufs man selber lesen; eben so die Beweise, warum dieselben Mittel (quae sanguinem corroborant) in fast allen andern chronischen Krankheiten am meisten leisten müssen; ferner die Gründe, die es begreiflich machen, dafs auf dem Gipfel des podagrischen Anfalles, d. i. in „ejusmodi *ataxia*," (S. 478) gegen das lebensgefährlichste Symptom, „debilitas et languor ventriculi," (S. 484) ein zeitweiliger „haustulus vini Canariensis" nach *Sydenham's* Erfahrung noch besser dienen könne, als rother französischer Wein, oder Theriac, oder ein anderes Cardiacum.

Durch Verfolgung dieser Ansichten mit solchen und ähnlichen Mitteln will *Sydenham* der *zweiten* seiner beiden *Heilanzeigen*: „Concoctiones roborare," entsprochen sehen. Was seine *erste* Heilanzeige betrifft („humores jam factos evacuare"), so ist ihre Erfüllung das ausschliefsliche Werk der Natur. „In Podagra quasi naturae praerogativa est, materiam peccantem suo modo exterminare". Keines der drei Kunst-

mittel für diese Absicht: Aderlassen, Ausleerungsmittel und Schweiſs „scopum attinget unquam.“

„Das *Aderlassen*, obschon es Vieles leisten könnte zur Ausleerung der gichtischen Materie, sowohl derjenigen, die bereits in die Gelenke abgelagert ist, als derjenigen, die noch im Blute verweilt, ist doch den Indicationen zuwider, da es die Unverdaulichkeit vermehrt, („orta a depravatione et defectu spirituum, quos sanguinis detractio magis imminuit opprimitque“). Dieſs gilt im *Paroxysmus*. In der Zwischenzeit aber: „periculum est, ne a sanguinis et humorum agitatione novus succrescat paroxysmus, priore diuturnior et symptomatibus enormibus stipandus.“

Sollte man dieſs und Aehnliches, bei der nöthigen Rücksicht auf die vorhergehende Theorie *Sydenham's*, anders zu deuten vermögen, als: „Die Blutentziehung könnte zwar den Gichtstoff entleeren, allein während des Paroxysmus, als der Zeit der kritischen Aufregung und vermehrten Thätigkeit, unternommen, hindert sie die Ausscheidung durch Schwächung; auſser dem Paroxysmus aber reizt und regt sie den Organismus zu einer neuen und viel heftigern Crisis auf; d. h. das Quantum der eben beseitigten Causa continens, der kalkartigen oder serösen Materia peccans, ist nun durch die Aufregung mittelst der schwächenden Blutentziehung plötzlich und unmittelbar in weit gröſserer Menge im zurückgebliebenen Blute erzeugt worden, als sie vor dem vorletzten Paroxysmus allmählig und mittelbar, durch Essen, Trinken, Sitzen, Denken u. dgl. entstanden war?“ Denn nach *Sydenham's* Aetiologie hängt der Grad des Paroxysmus ganz allein „*von der vorhandenen*

Menge des Gichtstoffes, und von der allgemeinen Lebensenergie des Kranken" ab.

„Verum tamen, si aeger adhuc juvenis fuerit, et ab immodica potatione excalefactus, sanguis initio paroxysmi *potest* detrahi;" (im wievielsten Paroxysmus? zu welchem Zwecke? Widerstreit der Theorie und Erfahrung); „sin autem subsequentibus paroxysmis jugiter utatur, podagra etiam in juvenibus quam citissime inveterascet et intra paucos annos tyrannidem propagabit." (Doch eigentlich noch derselbe Kranke, qui *potest*, nach denselben Gründen. Dabei ist von keiner einzigen bestätigenden Erfahrung die Rede.)

Brech- und Abführmittel können nicht nützen und müssen schaden, „cum sit naturae lex inviolabilis atque ipsi hujusce morbi essentiae intertexta innexaque, morbi fomitem semper in articulos rejici debere."

Eine sorgfältige Zusammenstellung sehr vieler eigener und fremder Erfahrungen über diesen Punkt widerspricht diesem Gesetze, als einem allgemeinen für die Gicht, geradezu, und erlaubt mir die Behauptung, dafs die Erfahrungen, die *Sydenham* für die Bestätigung desselben anführt, sich wohl nur auf den vielleicht *nicht zweckmäfsigen* Gebrauch ausleerender Mittel beziehen möchten; unzweckmäfsig in der Art oder in der Menge, besonders aber in der Zeit; nämlich während des Zeitpunktes weitgediehener innerer Heilbestrebung zur Vollführung der allerdings gewöhnlichsten und zweckmäfsigsten palliativen Crisis der selbstthätigen Naturhülfe, im Knochen- oder Flechsensysteme unmittelbar; und sehr wahrscheinlich zu dieser unzweckmäfsigen Zeit, entweder von *Sydenham*

selbst gebraucht, oder von einigen andern eben so ausgezeichneten Podagristen, wie er selbst gewesen, und die eben so wie er, durch eine den Magen, das Blut und die Lebensgeister stärkende und belebende Diät und Heilmethode bei sitzender Lebensart die Wiederkehr der Naturhülfe durch das bekannte „amarissimum pharmacum" immer nöthiger machten, statt ihr vorzubeugen; und bei denen allerdings nichts zu thun weit besser war, als eine unzeitige Diarrhöe, oder ein Erbrechen gerade vor oder während des Paroxysmus zu erregen; und bei denen ferner allerdings ein Brech- oder drastisches Abführmittel, durch die der Ausleerung vorgehende nöthige mehr oder weniger heftige Aufregung im reproductiven Systeme einen unbemerkt vorbereiteten Paroxysmus auch vor der gewöhnlichen Zeit zum Ausbruche bringen konnte; und zwar eben so leicht, wie ein heftiger Zorn, eine übergewöhnliche Flasche Wein, eine starke Körperbewegung an einem heifsen Sommertage, ein Sprung u. dgl.

Wie oft beobachtet man bei andern, nicht eigentlich podagrischen Gichtkranken, schon nach viel geringfügigern Einflüssen, als die eines Purgier- oder Brechmittels, gichtische Schmerzen, mit Geschwulst und Entzündung? Freilich mufs man hier den Gicht*schmerz* von der Gicht*krankheit*, und die Ursache des einen (die erregende) von der Ursache der andern (die erzeugende) ein wenig unterscheiden!

Welcher Widerspruch mit *Sydenham's* ganzer Lehre über das Podagra, wie *mit einer jeden Lehre über eine Materia arthritica*, als Ursache der Krankheit, aber ist *Sydenham's* (auch von mir gemachte) Erfahrung, dafs ein

Purgiermittel *zu Ende* eines Podagra-Anfalles, wie oben das Aderlassen, einen neuen heftigen Anfall erzeugen kann, „cum morbi reliquias (d. i. der materiellen Krankheitsursache) amoliri debuerint!" (Woher aber die neue Materie für den neuen Anfall?)

In einen gleichen Widerspruch tritt *Sydenham* mit den (S. 467) aufgezählten Gründen zur Unterstützung seines Ausspruches über die unbedingte Unschicklichkeit und Schädlichkeit ausleerender Mittel überhaupt *), wenn er S. 468 sagt: Licet enim jam dicta purgatio causae continentis partem aliquam possit educere, cum tamen concoctioni roborandae, (a quo tantum abest, ut eam debilitet, recenti vulnere naturam subruens ac dejiciens) ne hilum conferat, *uni tantum modo causa* opponitur, et morbi curationi impares prorsus habet vires."

Unter den übrigen Widersprüchen in diesem Capitel, die zugleich den Beweis der angeführten Erfahrungen *Sydenham's* schwächen, ist vorzüglich die Stelle zu berühren, über den unverdienten Ruhm mancher Charlatane durch ein verstecktes Purgiermittel: „Observandum enim est, quod purgatione currente aeger vel non omnino vel remisse admodum dolet (keine oder nur geringe Schmerzen leidet), etsi catharsis (das Abführen) ad plures dies produci queat, nullo paroxysmo recente superveniente, aeger confestim ab eo, quo jam tenetur, convalescet;" und in dem Schlusse: „Verum enim vero poenas in posterum pendet dirissimas ab ἀταξίᾳ, quam dicta humorum exagitatio naturam praecipitem egit." (Welcher Patholog erklärt sich

*) Der gelindern und der stärkern, vor, während und nach dem Paroxysmus.

diesen hier zum ersten Male erwähnten, dem Charlatan zu neuem Credit verhelfenden Schaden des Podagristen durch eine Ataxia (Unordnung, oder meint er Schwächung?) als Folge einer Revolution in den Säften, mittelst eines Purgiermittels, nachdem dasselbe doch den Anfall gänzlich beseitiget hat.

Noch unbegreiflicher aber wird *Sydenham* mit dieser Art von Unterstützung seines Gesetzes über den so oft erwähnten *unbedingten Schaden* der Purgiermittel, durch Erregung eines neuen, und ganz aufsergewöhnlichen Paroxysmus, und durch Vermehrung des gewöhnlichen, wenn man *in seiner* Schrift gelesen hat, dafs derselbe Paroxysmus als die wünschenswerthe und einzige Heil- und Rettungsanstalt der Natur gegen die Gefahr des Podagra geschätzt und beurtheilt werden müsse, und dafs der Schmerz das beste, obwohl auch „amarissimum pharmacum" sey; so zwar, dafs *Sydenham* den Grad der Schmerzen, nicht ohne Grund, sogar als Maafsstab für den Grad und die Dauer der Hülfe ansieht, die der Kranke durch den Paroxysmus erlangen wird.

Ganz unmöglich endlich wird es, mit *Sydenham's* Namen die Theorie zu vereinigen, warum das „Podagra vel levissimam quamlibet evacuationem fere subsequatur." Diese Theorie sagt: „eodem defectu spirituum, quo coctiones vitiantur, redditur minus firma *συςασις* (Wesen, Zusammensetzung) eorundem spirituum vitalium, et fugax et dissipabilis (nach *Spiering*: schwache, matte und flüchtige Lebensgeister) et ab hac ad *ἀταξιαμ* propensione spirituum vel levissimam quamlibet evacuationem fere subsequatur." (Und der kaum genannte Ruhm der Charlatane?)

Noch glaube ich zur vollständigen Würdigung dieses Kapitels und seines fortbestehenden Einflusses auf die Praxis, erwähnen zu müssen, dafs dasselbe der *Brechmittel*, aufser mit der blofsen Anführung ihres Namens gleich zu Anfange, eben so wenig erwähnt, als sie von dem Verfasser gebraucht, verordnet und bedacht gewesen zu seyn scheinen.

In gleichem Grade unnatürlich und willkührlich ist die Theorie *Sydenham's* zur Erklärung des *unbedingten Schadens der künstlichen Schweifse* im Podagra. Aufser dem Paroxysmus sollen sie die *noch rohen* Säfte in die Glieder treiben, und so vor der Zeit einen Paroxysmus erregen. Im Paroxysmus aber wird nach ihm „die Krankheitsmaterie mit *zu grofser Gewalt* nach den leidenden Theilen getrieben, und daselbst gleichsam eingerammelt." „Können aber die leidenden Gelenke zufällig nicht alle vorhandene gichtische Materie in sich aufnehmen, so wirft sie sich augenblicklich auf andere Theile, erregt eine grofse Wallung im Blute, und bei der Gegenwart einer grofsen Menge der serösen Krankheitsmaterie, welche das Podagra zu erzeugen vermag („colluvie serosa"), kann den Kranken der Schlag rühren" *).

*) Man nehme hier *Cadet de Vaux* zur Hand, und die Abhandlungen über die russischen Schwitzbäder und über die *Galé*'schen Schwefelräucherungen. In der Mitte zwischen ihnen und *Sydenham* steht die Wahrheit: *dafs starke, künstliche Schweifse die Gicht immer um so weniger heilen, je mehr sich diese der Form des Podagra nähert*; und dafs für diese Art von Gichtkranken, gerade mehr als für andere, der Schaden jeder starken Erhitzung gröfser ist, als der Nutzen des Schweifses, der übrigens, mit der gehörigen Vorsicht, mäfsig befördert, den allermeisten Gichtkranken eine palliative Erleichterung gewährt,

Durch eine sonderbare Syllogistik kommt *Hippokrates* als Gewährsmann dazu (Cocta non cruda sunt medicanda). Eben so sonderbar erscheint vielleicht *Sydenham's* gleich nachfolgende Erläuterung dieses Aphorismus durch ein Gleichnifs von dem Nutzen des Schweifses in einem Wechselfieber, wenn dieser im rechten Verhältnisse steht zu der Menge der im vorhergehenden Paroxysmus gekochten Fiebermaterie („materia febrilis"); und vice versa.

Ein anderer Grund *Sydenham's* gegen *alle* künstliche Beförderung des Schweifses sowohl im Podagra, „quam in aliis morbis quibusdam, dempta peste" (!), ist der, weil man unmöglich bestimmen kann, „quanta materiae pars ejusce modi separationi obeundae jamjam est parata." Würde die Gültigkeit dieses Grundes nicht dem guten Willen unserer Kunst wenigstens in der Hälfte von Krankheiten vollkommen die Hände binden? Hat je die beste medizinische Schule einen allgemeinen therapeutischen Grundsatz besessen, so war es zuverläfsig der: „Omnes se- et excretiones congruentes promovere". Wo wäre aber der grofse Meister, welcher bei seiner zweckmäfsigsten Unterstützung die Naturheilung je berechnet hätte, „*quanta* materiae pars etc."?

Neben diesem allen aber preiset *Sydenham* seine eigenen leichten freiwilligen täglichen Morgenschweifse, „qui in Podagra tam dolorem quam inquietudinem, quibus aeger tota nocte conflictabatur, mitigant" (S. 469). *Sydenham* kann dabei doch, neben seinem eigenen Falle, unmöglich an seine Leidensgefährten gedacht

$\frac{2}{4}$ alles Schweifses der Gichtkranken sind unnütz, $\frac{1}{4}$ ist palliativ, $\frac{1}{4}$ präservativ.

haben, deren Natur diese kritische Erleichterung nicht so regelmäfsig und so freiwillig spendet; auch nicht an die vielerlei directen und indirecten Maafsregeln, die durch einen mäfsigen und den Bedürfnissen angemessenen Schweifs — *ohne eine vorhergehende* oder begleitende „ingens tam sanguinis quam ceterorum humorum ebullitio sive exaestuatio," — Kranke *erleichtern* und heilen *helfen*! Und sollten zu *Sydenham's* Zeiten nicht andere Aerzte in England an ihren Kranken in Städten, wie die Bauern auf dem Lande an sich selbst, eine Menge neu entstandener Erkältungskrankheiten schnell und gänzlich durch Erregung eines starken Schweifses gehoben haben, wie sonst überall in der Welt und zu allen Zeiten vor und nach ihm?

Die Fortsetzung dieses Kapitels über den Einflufs der *sechs nicht natürlichen Dinge* *) auf die Entstehung und Behandlung der Gicht, enthält einen Kampf der einseitigen Theorien des Verfassers mit den schätzbaren Resultaten seiner Beobachtung; dieselbe Verwandlung der letztern durch den Einflufs der erstern in Veranlassungen zu Mifsverständnissen für uns für den Zweck dieser Blätter sind unter den vorzüglichsten solcher Veranlassungen aus dieser Abtheilung der *Sydenham*'schen Abhandlung zu nennen.

a) Die unendlich oft wiederholte völlige Unwahrheit, dafs der häufige Geschlechtsgenufs, die Geistesanstrengung und Gemüthsaffecte aller

*) Die unerklärliche alte Benennung der sehr natürlichen *zehn* Dinge: aër, cibus et potus, quies et motus, somnus et vigiliae, animi pathemata, excretiones et retenta.

Art, zu den ersten Ursachen des *Podagra* gehören. — Oder sollte wirklich Jemand nachgewiesen haben, dafs die ehemaligen häufigen Inhaber der tragocomischen Podagradiplome unter den wohlhabenden Bürgern, Beamten und Landpfarrern, besonders in den Klöstern (auch in denen der wohlversorgten Bettelmönche) u. s. w. des 17ten und 18ten Jahrhunderts, ihren Geist mehr angestrengt, sich mehr gesorgt und mehr gehofft und gefürchtet haben, als die *podagralose* Legion der Kanzlisten, Praktikanten, Studenten und Professoren des 19ten Jahrhunderts? und die gesammte eben so podagralose als zahllose Klasse der ärmern Bürger und Bauern aller Jahrhunderte? oder der wirklichen Bettler, vor ihrer Aufnahme in die Versorgungshäuser? oder die zahlreiche Population der Gefängnisse, der Zucht- und Arbeitshäuser in Europa und Amerika? Oder wollte Jemand behaupten, dafs unter den ehrbaren Mitgliedern jener ehemaligen Podagrazünfte auf dem Lande, und unter *Sydenham's* Magnaten, Feldherren und Philosophen in den Städten *), im Geschlechtsgenusse so ungeheuer viel mehr geschehen sey, als in unsern Kasernen, Fabriken, öffentlichen Häusern und im verschollenen Arcadien, auf dem flachen Lande und im Gebirge, um zu erklären, warum gerade hier *nirgends* ein Fall des *Sydenham*'schen Podagra aufzufinden ist?

b) Die eben so häufige Wiederholung der *halben* Unwahrheit des *Sydenham*'schen Aus-

*) Des hochgelehrten *Willibald Pirkheimer* „*weltberühmte Ritterschaft de Podagra*," im Anhang zu seiner vor 300 Jahren lateinisch geschriebenen Vertheidigung (Lob) des Podagra, „*den teutschen Podagristen zum Troste in ihrer Sprache*" (etwas spät) „*an den Tag gegeben*, durch *Max. Meyer*. Nürnb. 1831."

spruchs: dafs das reifere Alter eine nöthige Bedingung zur Entstehung des Podagra sey; und der *Sydenham*'schen Bestätigung des vielgeplagten *Hippokrati*'schen Ausspruchs: Pueri *), Eunuchi et Mulieres **) Podagra non laborant.

Ausspruch und Bestätigung würden nur dann eine völlige Wahrheit sagen, wenn nicht so viele Analogieen aus der Natur und der Praxis es so wahrscheinlich machten, dafs das Kindes- und Jünglingsalter dem Podagra eben so häufig unterworfen seyn würde, wenn die rhachitischen, scrophulösen, venösen, zur Gicht disponirten oder daran wirklich leidenden Theilhaber dieses Alters, bereits 20 oder 30 Jahre hindurch sich durch kräftige und gewürzte Speisen, durch Weine und andere geistige Getränke ohne Luftgenufs und Bewegung, oft überladen, überreizt, und übernährt hätten, d. i. ungefähr eben so oft und so lang, und so viel, wie die Podagristen des männlichen Alters. Und durch die Bestätigung des *Hippokrati*'schen Aphorismus insbesondere würde nur dann eine vollkommene Wahrheit in unsere Schriften übergegangen seyn, wenn nicht *a*) die pathologische Identität der hinreichend häufigen Arthritis puerorum und puellarum, mit dem Podagra adultorum, nachgewiesen werden könnte; *b*) wenn *Galen* nicht einige reich gewordene Eunuchen mit dem Podagra gekannt hätte ***); und *c*) wenn

*) „Ante Veneris usum."

**) „Ante mensium cessationem."

***) Sollte unter der grofsen Menge von Schriften über das Podagra (S. *G. de Ploucquet* Literatura medica) eine einzige Zeile für unsere völlig potenten Kammerlakayen und die übrigen Hofbedienten berechnet seyn; denen noch überdiefs weder die ehemaligen,

es der Beobachtung nicht zuwider liefe, dafs die ungleich seltenern, förmlichen Podagra-Kranken des menstruirenden, gebärenden, säugenden, mäfsigern, weniger knochigen und muskulösen Geschlechtes, keineswegs immer das sind und seyn müssen, was man virogines nennt; ferner *d*) wenn *Hippokrates* bei der Verfassung des Aphorismus, und *Sydenham* bei dessen Bestätigung nicht so offenbar eigentlich blofs die Geschlechtsausschweifung, oder gar die Vergeudung des Sperma virile allein im Auge gehabt hätten; und wenn in diesem Anbetrachte dem ehrwürdigen alten Aphorismus nicht so viele neue völlig gleichbedeutende, ja noch weit widerspruchslosere, an die Seite gesetzt werden könnten, wie z. B. Errones, Hyalurgi et Prostibulae (Landstreicher, Glasbläser und Gassendirnen) Podagra non laborant.

Nehmen wir aber an, die oben erwähnte halbe und ganze Unwahrheit sey eine vollkommene Wahrheit; der *Sydenham*'sche Nachlafs vom Podagra sey überhaupt ein Muster der Einigkeit mit sich selbst, mit der Natur und mit dem Rufe seines Verfassers; und Irrthum sey, was im bisherigen Inhalte der gegenwärtigen Blätter diese Einigkeit zu bezweifeln wagte; nehmen wir an, die *Sydenham*'sche Gicht-*Species*: *Podagra*, sey wirklich eine, höchstens nur durch China, Wein und Opium antastbare Naturheilanstalt ad expurgandum sanguinem von kalkartigen, serösen und andern specifischen Podagra-Stoffen, eine Heilanstalt ausschliefslich bestimmt für die spätern Jahre der träge und üppig lebenden, vornehmen männlichen Diener-

noch die gegenwärtigen Eunuchen des Orients in der podagrisch so bedeutungsvollen Wein-Kenner-Kunst das Wasser reichen?



schaft des Bachus, der Venus und der Minerva; und wir müssen dabei nach reiflicher Erwägung überzeugt seyn, dafs ohne *Sydenham* allerwenigstens sicher nicht so viele vortreffliche Schriften der letzten Dezennien gesagt haben würden: Das *Genus*: *Gicht*, diese Krankheit aller Stände, aller Länder, jeden Alters, beider Geschlechter, sey in der Regel eine Krankheit reiferer Männer, entstanden durch Uebertreibungen im Dienste der genannten Gottheiten: — dürfen wir nicht diefs allein schon als einen grofsen *Antheil Sydenham's an der Uneinigkeit unserer Lehre über die Gicht* bezeichnen?

IV.

Geschichte
eines glücklich geheilten
Psoas - Abscesses.

Von

Dr. Ideler, jun.
praktischem Arzte zu Delitzsch.

Gustav B., ein Zwillingsknabe, 5½ Jahr alt, von schwächlicher, graciler Körperconstitution, scrophulös, übrigens aber zeither gesund, ward von mir den 30sten November vorigen Jahres in ärztliche Behandlung genommen. Bei näherer Untersuchung fand ich Folgendes: Patient klagte beständig über einen heftigen Schmerz in der mittleren Leistengegend rechter Seits, welcher sich besonders bei der Berührung, selbst der leisesten, dieser Stelle, oder wenn er aus seiner Lage gehoben wurde, ferner beim Umdrehen im Liegen nach der linken Seite, da ihm blofs auf der rechten die Lage möglich war, oder wenn man den Fufs, welcher stets in einer gebogenen Richtung lag, auszustrecken versuchte, sehr vermehrte. An der erwähnten Stelle zeigte sich eine Härte, welche

nicht roth und nur ein wenig erhaben war, von der Gröfse eines Zweigroschenstücks. Uebrigens hörte man vom Kranken weiter keine Klagen über irgend einen bedeutenden Schmerz, nur manchmal äufserte er, dafs ihm der Oberschenkel derselben Seite, an welchem man Oedem bemerkte, mäfsig weh thue. Nachdem ich den Knaben in der horizontalen Richtung untersucht hatte, wollte ich nun auch beobachten, wie er sich in der perpendikulären benehmen würde. Er vermöchte aber keinesweges auf den rechten Fufs zu treten, vielmehr hatte er denselben so an sich gezogen, dafs er kaum mit den Zehen den Fufsboden berührte, und wegen heftiger Schmerzen in dieser Stellung nicht lange aushalten konnte. Die Lendenwirbel zeigten keine Auftreibung. Der Puls war schnell, gereizt, härtlich, Spuren einer beginnenden Febris lenta unverkennbar, der Schlaf sehr unruhig, der Durst häufig, die Haut trocken, kein Appetit, die Zuge gelbbraun belegt, der Urin ziegelroth, der Stuhlgang mehr hart und verstopft, Erbrechen aber niemals vorhanden. Zu unbestimmten Zeiten trat ein Frösteln ein, welches so zu sagen, den ganzen Körper überlief, wo dann der Patient, obschon im Bette liegend, dennoch verlangte, man solle ihn zudecken, weil ihn friere. Die Abzehrung und mit dieser die Abnahme der Kräfte ward täglich sichtbarer. Noch verdient erwähnt zu werden, dafs ein mehrere Wochen vor Anfang dieser Krankheit entstandener gutartiger Kopfgrind (Favus) 'n der Mitte der zweiten Woche, also zu der eit, wo die Entzündung in Eiterung überging, lötzlich, ohne durch äufserliche Mittel unterrückt zu seyn, schnell abtrocknete und heilte.

Ueber die Ursache und Entstehung der Krankheit erfuhr ich von den Aeltern, daſs der Knabe vor ohngefähr zwei Wochen zu wiederholten Malen vier Stufen, also etwa zwei Fuſs hoch von einer Treppe herabgesprungen sey. Ob derselbe, was leicht möglich ist, dabei zugleich auf das rechte Knie, oder den Rücken gefallen, konnte nicht ermittelt werden. Von nun an habe er angefangen zu hinken und allmählig das Gehen verlernt, und sey nach acht Tagen gänzlich liegen geblieben. In dieser Zeit aber, der Entzündungsperiode, wo durch die kräftige Anwendung der antiphlogistischen Methode noch Zertheilung recht gut möglich gewesen wäre, ward von den Aeltern ein Wundarzt um Rath gefragt, welcher die Krankheit verkannte, und denselben, wie sie mir versicherten, sagte, sie sollten dem Knaben Rhabarberpulver eingeben, und trockne, warme Kleiumschläge auf den Unterleib machen. Da nun aber, besonders gegen Ende der zweiten Woche, der Zustand des Kindes bei dieser Behandlung immer schlechter ward, und der Wundarzt erklärte, er könne weiter nichts thun, man solle das Kind nur warm halten, und im Bette liegen lassen, es werde sich dann schon von selbst geben, so suchten die nunmehr besorgten Aeltern meine Hülfe.

Bei reiflicher Erwägung der schon aufgezählten Symptome, und in Berücksichtigung der durch die erwähnte mechanische Ursache bewirkten heftigen Erschütterung fürchtete ich gleich bei meinem ersten Besuche, daſs die Krankheit eine vernachläſsigte Psoitis sey, erklärte auch den Aeltern, daſs ihr Kind in groſser Gefahr schwebe, weil wahrscheinlich in

den Beugemuskeln des Oberschenkels ein Eiterheerd verborgen sey. Bemerken mufs ich noch, dafs an eine Coxarthrocace hier nicht zu denken war, indem der Schenkelkopf des kranken Fufses, eben so wie der des gesunden, sich richtig im Acetabulo befand; dafs ferner die Bewegung des linken Fufses vollkommen frei, also das Daseyn einer Myelitis nicht anzunehmen war. Dafs die Krankheit mit einer Nephritis nicht verwechselt werden konnte, bewies die Abwesenheit der Strangurie und des Erbrechens, so wie dafs der Kranke beständig nur auf der leidenden Seite liegen konnte, was bei der Nephritis wegen dadurch bewirkter Vermehrung der Schmerzen gar nicht lange möglich ist.

Den Anfang der Kur machte ich damit, dafs ich, zur Beseitigung des noch immer vorhandenen entzündlichen Zustandes, auf die schmerzhafte Stelle in der Mitte der Leistengegend zwölf Blutegel setzen liefs. Diese hatten kräftig gesogen, auch ward die Nachblutung noch über eine Stunde unterhalten, worauf der Schmerz allerdings merklich abnahm, aber doch nicht verschwand. Das entleerte Blut war schwarz und lymphatisch. Gleichzeitig verordnete ich folgende Pulver: Rec. Hydrarg. mur. mit. gr. vj, Pulv. Herb. Digital. purp. gr. iij, Sacch. alb. unc. β. M. exact. div. in xjj part. aeq. S. Alle 4 Stunden 1 Stück zu nehmen. Diese Pulver bewirkten täglich einige gelinde, breiartige, braun gefärbte, sehr übelriechende Stuhlausleerungen. Der Schlaf ward nun, jedoch nur auf kurze Zeit, etwas ruhiger, das Fieber verminderte sich aber wenig. Die Diät beschränkte ich auf eine milde, kühlende Kost. Zwei Tage nach Anlegung der Blutegel liefs

ich, da der Schmerz zuweilen, besonders beim Wechsel der Lage, noch heftig wiederkehrte, das Unguent. Hydrarg. ciner. einreiben; dessen ungeachtet wollte er von dieser Stelle doch nicht weichen. Nachdem die Calomelpulver verbraucht waren, wählte ich, um nicht durch den innerlichen und äufserlichen Gebrauch des Merkurs zugleich eine baldige Salivation, welche das etwas angeschwollene Zahnfleisch zu verkünden schien, zu verursachen, den Tart. stib. in refracta dosi, vorzüglich auch um das Fieber zu mindern, und auf die Diuresis, eben so wie durch die Digitalis zu wirken, da bei verborgenen Abscessen die Uebertragung der Krankheit auf die Urinwege, und, im Fall des Gelingens, nach erfolgter starker Resorption des Eiters die Ausleerung desselben durch diese von Wichtigkeit ist. Dieser glückliche Ausgang einer auf diesem Wege ganz entleerten und nachher vernarbten Vomica kommt freilich selten vor. Die graue Salbe ward ferner angewendet (es ist davon im Ganzen eine halbe Unze verbraucht worden), denn das unbedeutend angeschwollene Zahnfleisch liefs ich, da das Gurgeln mit Kalkwasser bei einem Kinde nicht gut möglich ist, mit einem Pinselsaft aus Borax und Rosenhonig bestreichen, was auch gute Dienste leistete. Um den Stuhlgang, welcher jetzt manchmal mehrere Tage ausblieb, zu befördern, verordnete ich zuweilen ein Klystier von Oxym. simpl. mit erwünschtem Erfolg. Bei der grofsen, täglich mehr zunehmenden Abmagerung des Kranken mufste man, zumal bei der Unreinlichkeit desselben, das Aufliegen an verschiedenen Gegenden des Körpers befürchten. Um dies zu verhüten, liefs ich die Stellen, wo die Haut roth ward, alle 3 Stunden



mit Citronensaft befeuchten, und war so glücklich, durch dieses einfache, aber in der That nicht zu verachtende Mittel dieses höchst lästige Uebel bis auf eine kleine Stelle auf dem rechten Trochanter major, welche alsdann mit einem Bleiweifspflaster bedeckt ward, und bald darauf heilte, zu verhüten. Nachdem der Tart. stibiat. zwölf Tage angewendet worden, zog ich, um des öftern Gebrauchs der Klystiere überhoben zu seyn, eine Mixtur mit Tart. natronat. und Tinct. Rhei aquos. in Gebrauch, worauf täglich zwei Mal bald mehr, bald weniger dünne Ausleerungen erfolgten; die Farbe derselben war abwechselnd aschgrau und gelb, eiterähnlich; auch setzte der Urin bereits seit acht Tagen ein Sedimentum purulentum ab, und ein profuser Schweifs war seitdem fast immer über den ganzen Körper verbreitet.

Unter dieser Behandlung war der 20ste December herangerückt. Die oben erwähnte harte Stelle in der Leistengegend schmerzte noch empfindlich, fing an sich zu erheben und etwas weich zu werden; gleichzeitig ward der Unterleib aufgetriebener. Zwei Tage nachher war diese Stelle noch weicher, und den 23sten alle Härte geschmolzen; zugleich bildete sich in den letzten Tagen eine bedeutende gespannte Wulst, welche in der Gegend der Lendenwirbel anfing, über der Crista ilei wegging und bis in die untere Leistengegend sich herabsenkte, wo die Fluktuation deutlich fühlbar war. Deshalb verlangte ich noch am letztgenannten Tage die Oeffnung des Abscesses, was aber, da die Aeltern aus Furcht es noch verweigerten, erst am nächsten Morgen geschehen konnte.

Nachdem derselbe an der untersten Stelle geöffnet war, flofs eine grofse Quantität, wenigstens ein reichliches Quart Eiter von guter Consistenz und Beschaffenheit zur grofsen Erleichterung des Kranken ab. Der bis dahin so heftige Schmerz verminderte sich hierauf sehr bald bedeutend, der häufige Durst liefs nach, eben so fand sich auch nach vierzehn fast schlaflos zugebrachten Nächten, wieder völlig ruhiger Schlaf ein. Die Wunde ward täglich zwei Mal blofs mit Charpie, auf welche Unguent. basilic. gestrichen, verbunden. Die Kräfte des Kranken waren aber sehr tief gesunken, die Abzehrung erreichte den höchsten Grad, die Febris lenta hatte seit mehreren Tagen aufserordentlich zugenommen. Unter diesen Umständen verordnete ich sogleich nach Oeffnung des Abscesses zur Unterstützung der Kräfte, auch um ferner die Bereitung eines guten Eiters und wo möglich die Heilung zu befördern, folgende Pulver: Rec. Chinin. sulphuric. gr. vj, Pulv. sem. Phellandr. aquat. drachm. j, Sacch. alb. drachm. iij, M. exact. div. in xij part. aeq.; zugleich rieth ich nun zu einer nahrhaften Diät, besonders Fleischbrühsuppen mit Eidottern. Von diesen Pulvern liefs ich die ersten drei Tage früh, Mittags und Abends, nachher aber nur Früh und Abends ein Stück geben. Die Wirksamkeit der China in Erhöhung der Thätigkeit des reproductiven Systems und Beförderung des Sanguifications-Processes hat die Erfahrung längst bestätigt, und sie ist deshalb in Fällen von profuser Eiterung mit grofser Erschöpfung der Kräfte und offenbarer Neigung zur Entmischung und Zersetzung der organischen Materie erfolgreich angewendet worden. Von dem Phellandrium, einem narkotisch-balsamischen Mittel, ist es

bekannt, dafs es die Reizbarkeit in den Nerven herabstimmt, dafs es den Assimilations- und Vegetationsprocefs lebhaft befördert, und die Absonderung in den Drüsen und Schleimmembranen verbessert, und dafs es deshalb vorzüglich bei innern Vereiterungen, selbst eingeklemmter Brüche (*Heister* Diss. de hernia incarcerata suppurata saepe non lethali, Helmst. 1738. pag. 42), namentlich aber der Leber und Lunge (*Lange* über die Wirkungen des Wasserfenchels bei einigen Krankheiten, Helmstädt, 1802, S. 64, *Hufeland* Enchiridion medicum, Berlin, 1836, §. 332), zumal bei scrophulösem Habitus und Dyskrasie der Säftemasse, mit grofsem Nutzen angewendet worden ist; nur mufs man es, wenn der Erfolg günstig seyn soll, anhaltend gebrauchen. — Schon vor zwölf Jahren hatte ich einmal Gelegenheit bei der Heilung eines ziemlich grofsen Leberabscesses die ausgezeichneten Wirkungen dieses trefflichen Arzneimittels zu beobachten; in dem damaligen Falle ward der Wasserfenchel ohne das Chinin. sulphuric. verordnet, wodurch die Beobachtung ganz rein und mein Vertrauen zu demselben natürlich sehr vermehrt werden mufste; ich glaubte daher auch im gegenwärtigen Falle, obgleich die Eiterung in keinem drüsigen Organe war, analog dasselbe anwenden zu können, und der glückliche Ausgang bestätigte meine Ansicht.

Nach viertägigem Gebrauch dieser Pulver besserte sich der Zustand des Kranken; die Eiterung nahm merklich ab, die Zunge reinigte sich, der Appetit kehrte sehr stark wieder, die Kräfte fingen an sich zu heben, der eitrige Bodensatz im Urin verminderte sich recht bald, der colliquative Schweifs verschwand, der Knabe

konnte wieder auf dem Rücken und der linken Seite liegen, und bezeigte Theilnahme für seine Umgebungen. Die Farbe der Stuhlausleerungen war jetzt manchmal dunkelgrün, öfters jedoch, wie überhaupt in den letzten zwölf Tagen, gelb, eiterähnlich, einmal auch mit Blutpunkten untermischt. Bemerken mufs ich hierbei doch, dafs die genaue Untersuchung dieser Abgänge fünf Wochen lang nicht gut möglich war, weil das Kind wegen grofser Kraftlosigkeit und empfindlicher Schmerzen, besonders bei dieser Veränderung der Lage, trotz aller Bitten, auf kein Nachtgeschirr gesetzt werden konnte, mithin dies Bedürfnifs im Bette liegend befriedigen mufste, gewöhnlich dabei den Urin mit entleerte, und die Aeltern, welche mit in der Krankenstube wohnten, die Unterlagen wegen des sehr übeln Geruchs öfters gleich fortschaffen. Erst um die Zeit des 5ten Januar nach gänzlichem Erlöschen des Schmerzes, konnte der Knabe, welcher nunmehr auch den rechten Fufs zu beugen und auszustrecken anfing, deshalb aus dem Bette gehoben werden. Die Gabe des Chinin. sulphuric. ward nun verdoppelt; die Absonderung des Eiters, welcher, mit Ausnahme zweier Tage, wo er dünnflüssiger und reichlicher war, sonst immer eine gute Consistenz behielt, und bis dahin früh beim Verbande gewöhnlich eine halbe Obertasse betragen hatte, nahm von nun an täglich auffallend ab, so dafs bis zum 18ten Januar der Abscefs geheilt und die Oeffnung geschlossen war. Ueberhaupt machte die Besserung wider Erwarten in diesen letzten dreizehn Tagen sehr schnelle Fortschritte, alle Functionen traten wieder in das normale Verhältnifs, der Kranke nahm an Fleisch und Kräften zu, das schleichende Fie-

ber verlor sich nach und nach ganz, die Bewegung des Fufses, welche ich aber noch nicht oft, und nur mit Vorsicht und Schonung machen liefs, ward immer freier, und zu meiner grofsen Freude sahe ich, dafs der Knabe zuletzt mit dem ganzen Fufsplatt auftreten konnte.

Vom 27sten Januar an hörte, da derselbe bis auf etwas Schwäche und annoch unsichern Gang völlig hergestellt war, aller Arzneigebrauch auf; ich verordnete der Reinlichkeit wegen noch einige Seifenbäder, liefs auch in der zweiten Hälfte des Februar zur Stärkung der zu den untern Extremitäten gehenden Nerven täglich Abends zwei Kaffeelöffel voll Rum auf das Os sacrum einreiben, und den 31sten März, nachdem bereits seit zehn Wochen der Abscefs vollständig geheilt war, überzeugte ich mich sowohl von der vollkommnen Wiederkehr der Kräfte, als auch von der Sicherheit und Festigkeit des Ganges, ohne die geringste Verkürzung des Fufses.

Vom Chinin. sulphuric. waren 57 Gran, und vom Phellandrium, diesem zwar längst bekannten, aber erst in neuerer Zeit nach seinen Kräften und Wirkungen, welche hauptsächlich auf seinen harzigen Bestandtheilen beruhen, gebührend gewürdigten Heilmittel, 6½ Drachme verbraucht worden. Der beharrlichen Anwendung dieser beiden, durch die gewöhnliche, in solchen Fällen sehr zu empfehlende, Verbindung mit einander in ihrer Heilsamkeit gesteigerten Mittel, vorzüglich aber des letztern, wodurch die gewifs auch hier in Hinsicht der Granulationsbildung grofse Heilkraft der Natur mächtig unterstützt ward, hatte ich wohl hauptsächlich den erfreulichen Ausgang einer Krankheit zu ver-

danken, welche in ihrem Verlauf nicht selten, wenn der Eiter zuletzt entweder das Bauchfell durchbricht, sich in die Bauchhöhle ergiefst und die benachbarten Unterleibsorgane verletzt, oder durch Caries die nahe liegenden Knochen, namentlich die Lendenwirbel, zerstört, den Kranken nach langwierigen Leiden, durch Abzehrung tödtet. *)

Die erste Monographie über den Wasserfenchel lieferte *Ernsting* (Phellandrologia physico-medica, Brunsvig. 1739); aber schon *Hippokrates* hat, wie aus einer Stelle des ersten Buches seiner Schrift de morbis mulierum erhellet, das Phellandrium (κρῆθμον, crethmum) als Emmenagogum benutzt, (*Hippocratis* opera omnia, ed. Kuehn, Lips. 1826, tom. II. pag. 616), welche Kraft es nach *Dodonaeus* (Observationes medicae, Colon. 1581), nach *Lange* (in der oben erwähnten Schrift S. 36) und *Rosenmüller* (Abhandlungen der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen, Frankfurt a. M. 1810, B. I. S. 319) allerdings in nicht geringem Grade auch besitzt, und welche dem Gebrauch desselben bei weiblichen, an der Phthisis pulmonalis purulenta leidenden Individuen einen bedeutenden Werth und Vorzug giebt. Nachträglich mufs ich hier noch erwähnen, dafs auch holländische Aerzte (*Hufeland's* Bibliothek der praktischen Heilkunde Bd. XXXI. S. 267-274)

*) Bei Sectionen an dieser Krankheit Verstorbener hat man mehrmals gänzliche durch Vereiterung und Brand herbeigeführte Zerstörung der Psoasmuskeln und des Iliacus internus, so wie Caries der Lendenwirbel und sogar des Kreuzbeins gefunden. (*Pierer's* allg. mediz. Annalen, Leipzig, 1824, S. 1271, Supplement-Band, 1821 — 25, S. 280. Acta physico-medica Academ. caes. nat. curios. Norimberg. 1727. pag. 320).

dieses Mittel bei der Eiterlungensucht mit ausgezeichnetem Erfolg gegeben haben; besonders verdienen die zwei, S. 268 u. 272 befindlichen interessanten Beobachtungen von *Jager* und *Heller*, desgleichen eine ältere von *Schneider* (*Struve* Triumph der Heilkunst, Breslau 1800, Bd. I. S. 290), hervorgehoben zu werden, weil in diesen Fällen, eben so wie in dem von mir oben erwähnten eines geheilten Leberabscesses, das Phellandrium als alleiniges innerliches Mittel angewendet worden ist, wodurch jeder Zweifel über seine Wirksamkeit verschwinden mufs, und was dasselbe besonders in solchen Fällen der Eiterlungensucht empfiehlt, wo China, Myrrhe und ähnliche hierbei angerathene Mittel wegen dadurch verursachter neuer entzündlicher Reizung nicht vertragen werden. Den grofsen Nutzen des Wasserfenchels im Psoas- und Leberabscefs in Verbindung mit der China haben die Recensenten in *Hufeland's* Bibliothek, Bd. XIV. S. 280 und Bd XX. S. 246, desgleichen *Wenzel* (die Heilkräfte des Wasserfenchelsamens, besonders in Lungensuchten, im Psoas-Abscesse etc. Erlangen, 1828.) bestätigt gefunden. Er verdient daher ferner gewifs die gröfste Beachtung.

Zum Schlufs kann ich nicht umhin, noch an drei ganz hieher gehörige Stellen in *Frank's* Epitome de curand. homin. morbis zu erinnern, Lib. II. pag. 186, 206 und 215.

V.

Angina parotidea,

im Sommer 1837 zu Halle, und namentlich in den Franke'schen Stiftungen daselbst, epidemisch beobachtet

von

Dr. E. Leitzen.

Ehe ich zu der Beschreibung dieser Krankheit selbst übergehe, erlaube ich mir Einiges über die Anstalten, in welchen sich diese Krankheit entwickelte, so wie über die Witterungs- und Krankheits-Constitution im Verlaufe der Epidemie, mitzutheilen; jedoch nur so weit es hier von Bedeutung seyn könnte.

Die Franke'schen Stiftungen liegen in der Vorstadt Glaucha, aber für sich, von der eigentlichen Stadt Halle sowohl, als von der Vorstadt vollkommen abgeschlossen. In den weitläuftigen Gebäuden derselben wohnen viele Familien, deren Seelenzahl gegenwärtig 212 beträgt, ferner 51 Lehrer und Studenten, 227 Schüler, 114 Waisenknaben, 16 Waisenmädchen, und dann noch 25 Scholaren auf dem königl. Pädagogio. Im Ganzen beträgt also die See-





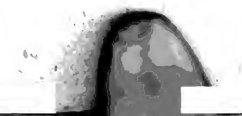
lenzahl der innerhalb der Franke'schen Stiftungen Wohnenden 645. Das Abgeschlossenseyn und manche andere eigenthümliche Verhältnisse dieser Anstalten (so ist z. B. hier das beste Trinkwasser, was in der Stadt im Allgemeinen sehr schlecht ist) bedingen in Krankheiten so wesentliche Verschiedenheiten von denen in der Stadt sammt den Vorstädten, dafs ich hier einige mir bekannt gewordene nicht übergehen darf. So waren z. B. einige Male Masern, Scharlach, Ruhr hier epidemisch, ohne dafs in derselben Zeit solche Krankheiten in der Stadt vorgekommen wären. Dagegen erkrankte hier Niemand an der asiatischen Cholera, obgleich bekanntlich diese Seuche in Halle stark genug gewüthet hat. Ferner herrscht hier, wahrscheinlich schon so lange die Anstalten bestehen, eine Blepharoblennorrhöe, die meist sehr hartnäckig ist, und fast blofs Waisenknaben befällt, besonders neuaufgenommene. Man pflegt hier zu sagen, dafs alle Waisenknaben dieselbe einmal gehabt haben müfsten, was im Allgemeinen bestätigt wird, wenn man einige wenige Ausnahmen abrechnet. Das Ursächliche dieser Krankheit ist bis jetzt noch dunkel, es scheinen aber einige, nicht leicht zu beseitigende Local-Verhältnisse gleichzeitig die Schuld zu tragen.

Was die Witterungs-Constitution während der Epidemie anbetrifft, so hatten wir hier, wie in so vielen Gegenden Teutschlands, im Anfange Aprils noch aufserordentlich viel Schnee; in der Mitte desselben Monats wurde es heiterer, aber erst im letzten Drittel traten wärmere Tage ein, so dafs das Thermometer auf 10 bis 15° R. stieg, und am 23sten und 24sten Gewitter vor-

kamen. Der Mai war kühl, regnigt und unfreundlich, was mit Ausnahme einiger warmer und heiterer Tage im letzten Drittel, bis zum 11ten Juni anhielt, wo dann bis zum 14ten Juli heitereres und warmes Wetter folgte, wobei es jedoch öfterer sehr windig war. Während dieser letzten Zeit schwankte das Thermometer zwischen 10 und 23° R. Vom 14ten Juli bis zum 6ten August regnete es häufig, auch kamen einige Gewitter vor, dabei war es Abends und Nachts kühl; dann wurde es aber heiter und sehr warm und das Thermometer stieg von 14° allmälig bis 25½ ° R. Gegen das Ende August's wurde es stürmisch und regnigt. Fast in der ganzen Zeit herrschten mit wenigen Ausnahmen West- und Süd-West-Winde; erst im August hatten wir öfterer Ost- oder Süd-Ost- und nur einige Male Nord-Wind.

Hinsichtlich der Krankheits-Constitution ist zu bemerken, dafs die Influenza, welche den Winter hindurch so allgemein verbreitet war, hier in Halle im April noch im milderen Grade fortdauerte, dann aber waren besonders Catarrhe der Respirations-Organe, Angina tonsillaris und Blennorrhoeen der Conjunctiva bis Ende Juni vorherrschend, darauf kamen mehr Intestinal-Catarrhe vor, und die Krankheiten nahmen mehr den gastrischen Charakter an, was sich bis Mitte August's zur sporadischen Cholera ausbildete, welche in einzelnen Fällen so heftig wurde, dafs sie der asiatischen Cholera sehr ähnlich sah. Auch kamen gastrisch-nervöse Fieber häufiger vor.

In der zweiten Hälfte Aprils, wo, so viel meine Nachforschungen ergeben haben, der Mumps (hier Ziegenpeter genannt) so wenig



hier, als in der Stadt oder der Umgegend beobachtet wurde, kamen die Schüler aus den Ferien zurück, von denen ein Orphanus in Pritzwalk an der Mecklenburgischen Grenze gewesen war, woselbst nach seiner Angabe der Ziegenpeter herrschte, und woran auch sein Bruder und Cousin litten, als er von dort abreisete. Hier angekommen fühlte er schon einige Spannung und Schmerz beim Kauen, und am andern Tage war deutliche Geschwulst der Parotidengegend eingetreten, welche jedoch nicht bedeutend wurde und schon am 5ten Tage sehr abnahm. Einige Tage nach seiner Genesung bekamen mehrere Orphani, welche viel mit ihm verkehrten, dieselbe Krankheit, so dafs noch in den letzten vier Tagen Aprils 6 erkrankten. Nun verbreitete sich das Uebel unter den Orphanis mehr, aber erst am 16ten Mai erkrankte der erste Schüler. (Die Schüler wohnen abgesondert von den Orphanis, besuchen aber mit diesen dieselben Schulen). Im ersten Monate, vom 20sten April an, beschränkte sich die Krankheit also auf die Wohnungen der Orphani. Im 2ten, nämlich vom 16ten Mai an, verbreitete sie sich erst unter den Schülern, und war bis dahin so wenig Jemand auf dem so nahen Pädagogio, noch in der Stadt oder Umgegend davon befallen. Erst in den letzten Tagen des May's kamen einige Fälle in der Stadt vor, und zwar Anfangs *nur* bei solchen Individuen, welche auf dem Waisenhause die Schule besuchten, demnach mit den Orphanis und Hausschülern in Berührung gekommen waren. Jetzt breitete sich aber die Krankheit in der Stadt bedeutend aus, so dafs allein von Seiten der medizinischen Klinik etwa 300 Fälle der Art behandelt wurden. Am 26sten Juni erkrankten

die ersten Scholaren auf dem Pädagogio, welche mit den Orphanis und Schülern fast gar nicht in Berührung kommen. Während der Pfingstferien war ein Orphanus in Trotha (einem Dorfe etwa 1 Stunde von Halle entfernt), und bekam in den ersten Tagen seines Aufenthalts daselbst den Mumps; nachdem derselbe schon geheilt nach Halle zurückgekehrt war, erkrankte einige Tage darauf sein Gespiele, der Sohn des Hauses, in welchem er die Ferien verlebt hatte; nachdem dieser genesen, wurde dessen Schwester, ein Mädchen von 16 Jahren, gleichfalls ergriffen, ohne dafs sich die Krankheit in Trotha weiter ausgebreitet hätte; die Erkrankten wurden aber sorgfältig im Hause gehalten.

Die Zahl sämmtlicher, im Bereiche der Anstalten erkrankten Individuen betrug im April 6, im Mai 17, im Juni 30, im Juli 14, im August 4, im September 2, im October 2, im November 2. Demnach im Ganzen 77, unter welchen nur 6 Mädchen (im Vergleiche zur Seelenzahl wohnen hier aber auch nur wenig Mädchen). Etwa zwei Drittheile von sämmtlichen Erkrankten hatten die Geschwulst auf beiden Seiten. Bei 12 Individuen waren die Unterkieferdrüsen, und nur bei 4 die Zungendrüsen mit ergriffen. Bei 6, worunter 1 Erwachsener, waren die Unterkieferdrüsen, und nur bei 1 die Zungendrüsen allein ergriffen, ohne dafs die Parotiden mit litten. Bei Einigen entstand die Krankheit auf der andern Seite erst, nachdem die erste Seite stark geschwollen; bei Andern erst, nachdem die erste Seite schon mehrere Tage und selbst 3 Wochen wieder gesund gewesen war. Einer bekam die Geschwulst der Parotiden erst, nachdem er 14 Tage vorher

Geschwulst der Unterkieferdrüsen gehabt hatte. Kinder bis zum 9ten Jahre, von denen nur wenige in den Anstalten selbst wohnen, erkrankten nur 3 Individuen, im 10ten Jahre 1, im 11ten 5, im 12ten 12, im 13ten 9, im 14ten 10, im 15ten 12, im 16ten 12, im 17ten 7, im 18ten 5, und nur 1 Erwachsener.

Bei den Meisten verlief die Krankheit sehr gelinde, nur bei etwa $\frac{1}{4}$ aller Erkrankten zeigten sich einige Fieberbewegungen, welche nur bei Wenigen heftiger wurden, und nur 1 Mal sah ich die Integumente ein wenig geröthet. Metastasen auf Hoden, Schaamlefzen, Brüste oder einen andern Theil, wie sie in früheren Epidemieen und hier namentlich in den Jahren 1823 und 1828 vorkamen, wurden nicht beobachtet, selbst in der Stadt, so viel ich erfahren habe, von keinem Arzte.

Der Verlauf war in der Regel folgender: Zuerst bemerkten die Befallenen ein unangenehmes Ziehen mit Spannung im Unterkiefer, welches bei Bewegungen desselben vermehrt wurde, dann entstand meist in der Nacht Geschwulst der ergriffenen Speicheldrüse, und wenn die Parotiden befallen waren, zugleich der überliegenden Integumente, welche Geschwulst einige Tage zunahm und die Spannung vermehrte, so dafs es Vielen unmöglich war, etwas Festes zu kauen; weniger erschwert waren Schlucken und Sprechen, ausgenommen, wenn (wie es bei Einigen der Fall war) die Tonsillen zugleich angeschwollen, oder die Zungendrüsen mit ergriffen waren, welcher letztere Umstand aber das Sprechen und Schlucken ungemein erschwerte. Die Geschwulst der Parotiden und deren Integumente war immer sehr gespannt und hart anzufühlen, und konnte man anfangs selten die

Parotiden durchfühlen, was jedoch in den letzten Tagen fast immer möglich war; waren aber die Unterkieferdrüsen mit oder allein ergriffen, so konnte man diese immer deutlich vergröſsert und hart durchfühlen, indem die auf denselben liegenden Bedeckungen fast nie, und nur bei 2 kleinen Kindern bedeutend mit angeschwollen waren. In der Regel nahm die Geschwulst bis zum 4ten oder 5ten Tage zu, und dann allmählig wieder ab, so daſs die ganze Krankheit selten länger als 7 bis 9 Tage dauerte; und nur bei scrophulösen Subjekten blieb längere Zeit, bei einem sogar 3 Wochen, Härte und Geschwulst zurück, die jedoch mehr in den überliegenden Lymphdrüsen ihren Sitz zu haben schien. Wenn beide Parotiden geschwollen waren, hatte das Gesicht ein breites, fast viereckiges Ansehen, waren nun auch zugleich die Unterkieferdrüsen mit afficirt, so sah es aus, als hingen groſse Taschen am Halse, die vor und hinter dem Ohre breit anfangend, sich zuspitzend bis unter das Kinn hin erstreckten, und das Ohr lag tief in der Geschwulst, gleichsam den Eingang zu den Taschen bildend. Wie schon bemerkt, behielten die Integumente, mit Ausnahme eines Falles, ihre natürliche Farbe und selten gingen Fieberbewegungen, wie Frösteln, Hitze, Mattigkeit, Gliederschmerzen, beschleunigter Puls vorher, oder begleiteten in den ersten Tagen das Fieber, und dann pflegte die Geschwulst auch bis zum 11ten oder selbst 14ten Tage anzuhalten und kritische Schweiſse einzutreten. Wo kein Fieber zugegen war, habe ich nie kritische Schweiſse, so wenig allgemeine als partielle, auf die Geschwulst beschränkte, gesehen, obgleich ich dieses durch Kräutersäckchen zu befördern suchte; ebenso-

wenig habe ich andere kritische Erscheinungen wahrgenommen. Bemerkbare Functionsstörungen der Speicheldrüsen wurden nur selten beobachtet und nur in wenigen Fällen war in den letzten Tagen vermehrte Speichelabsonderung wahrnehmbar, dagegen klagten einige Andere in den ersten Tagen bei intensiver Krankheit über Trockenheit im Munde und zwar nur an der affizirten Seite.

Complicationen mit andern Krankheiten kamen nur wenige vor, am häufigsten litten die Tonsillen zugleich mit und zwar bei 6 Individuen. Ein Jüngling von 18 Jahren bekam zu gleicher Zeit den Mumps und Febris intermittens tertiana, welche Krankheiten ihren Lauf jede für sich machten, ohne gegenseitigen bemerkbaren Einfluſs auf einander. Noch einen merkwürdigen Fall, welcher während dieser Epidemie vorkam, kann ich nicht unberührt lassen: Ein sonst sehr gesunder und kräftiger Schüler von 16½ Jahren, hatte schon 4 Wochen hindurch an heftiger Diarrhöe gelitten, und dabei sehr stark und Alles durch einander gegessen, als endlich am 20sten Juli Schauder, Mattigkeit, Abgeschlagenheit der Glieder und andere fieberhafte Erscheinungen sich einstellten und ihn bewogen, sich mir als krank zu melden. Im Krankenhause aufgenommen, wurde das Fieber heftiger, und er fing schon in der zweiten Nacht an zu deliriren. Nach einem Aderlaſs und wiederholt an den Kopf und den After applicirten Blutegeln, nebst innerlich gereichten Mucilaginosis, remittirte zwar das Fieber mit den Delirien jedesmal etwas, doch entwickelte sich nach und nach ein Typhus abdominalis, dessen Symptome so heftig wurden, daſs ein übler Ausgang sehr zu fürchten war.

Da entstand am 30sten desselben Monats plötzlich eine Geschwulst der rechten Parotidengegend, welche in Entzündung und Eiterung überging und am 8ten August geöffnet wurde. Nachdem nun eine sehr bedeutende Quantität Eiter und ziemlich viel mortificirtes Zellgewebe entleert worden war, nahmen Delirien und Fiebererscheinungen bedeutend ab, und der Patient erholte sich rasch, obgleich er sich, durch eine heimlich begangene Unmäfsigkeit, einen bedeutenden Rückfall zugezogen hatte.

Aus der Beschreibung geht hervor, dafs die Epidemie sehr milde auftrat, und deshalb war auch selten eine direkte Behandlung nothwendig, denn ohne Hülfe der Kunst fand die Zertheilung meistentheils bis zum 7ten oder 9ten Tage Statt, wenn äufsere Schädlichkeiten nur einigermafsen abgehalten wurden. Wo Spannung und Schmerz etwas bedeutender waren, reichten doch auch darauf getragene Kräutersäckchen zur Heilung hin. Was aber die Zertheilung ungemein beförderte, und in einigen Fällen sogar die gröfsere Ausbildung der Krankheit hinderte, war ein in den ersten Tagen gereichtes Brechmittel; aber auch gelinde Diaphoretica beförderten die Abnahme der Spannung und des Schmerzes. Wo Fieber zugegen war, reichte ich gleichfalls gelinde Diaphoretica, welche bald kritischen Schweifs und Genesung herbeiführten. Nur bei wenigen Subjekten, wo die Geschwulst sehr torpide und hartnäckig sich zeigte, liefs ich Linimentum volatile camphoratum einreiben, was dann die Zertheilung bald herbeiführte.

In Bezug auf die Resultate, welche mir die Behandlung von fast hundert Kranken dar-

bot, erlaube ich mir nur Folgendes zu bemerken:

Aus dem ersten Auftreten der Krankheit und ihrer stufenweisen Ausbreitung scheint deutlich hervorzugehen, dafs dieselbe contagiös war, obgleich wir durchaus nicht einsehen, welches der Träger des Contagiums war, oder auf welche Weise die Ansteckung vermittelt wurde. Ferner mufs ich gegen die Meinung einiger Aerzte, welche behaupten, die Krankheit habe ihren Sitz nicht sowohl in den Speicheldrüsen, als vielmehr in den überliegenden Bedeckungen und den Lymphdrüsen, anführen: 1) dafs die Bedeckungen nicht immer mitlitten, und dafs, wenn die Unterkiefer und Zungendrüsen allein ergriffen wurden, Mitleidenschaft der Integumente selten Statt fand; 2) dafs man die Drüse meist vergröfsert und hart durchfühlte, was wenigstens bei den Unterkieferdrüsen immer der Fall war, und auch meist bei den Parotiden, sobald nur die Spannung der Integumente etwas nachgelassen hatte; 3) dafs ich Lymphdrüsen nur bei wirklich scrophulösen Subjekten durchfühlen konnte; 4) dafs, wenn auch nicht oft, doch mitunter deutliche Störung der Funktion der Speicheldrüsen dabei Statt fand, und wenn wir diese Functionsstörung nicht häufiger beobachten, so kommt dies vielleicht nur daher, dafs sehr selten alle Speicheldrüsen zugleich afficirt sind. Ich mufs demnach den Sitz der Krankheit in den Speicheldrüsen selbst annehmen. Welches Gewebe der Drüse aber eigentlich oder besonders leide, kann wohl nur durch Sektionen aufgeklärt werden, welche anzustellen, so viel mir bewufst, noch Niemand Gelegenheit hatte.

VI.

Kurze Nachrichten und Auszüge.

1.

Die ärztliche Gesellschaft zu Wien.

Der von Vielen schon längst gehegte Wunsch einer wissenschaftlichen Vereinigung der Aerzte Wiens hat sich durch Gründung einer Gesellschaft verwirklicht, über deren Organisation, Streben und Zweck die nachfolgenden Statuten derselben nähere Auskunft geben.

Am 24sten März erfolgte die *feierliche Eröffnung* dieser neugegründeten ärztlichen Gesellschaft in dem Consistorialsaal der K. K. Universität vor einer zahlreichen und glänzenden Versammlung, in Gegenwart der Erzherzöge *Franz Karl* und *Karl Ludwig*, des Fürsten *Metternich* und anderer hochgestellter Staatsmänner. Ueber den Zweck der Gesellschaft sprach sich der Präsident derselben, Hr. Dr. *Malfatti von Montereggio* in einer Rede aus, welche durch den Druck veröffentlicht wurde (bei den P. P. Mechitaristen), — über das dringende Bedürfniſs und die hohe Bedeutung gelehrter medizinischer Gesellschaften, den wahren Standpunkt der Medizin als Kunst und Wissenschaft, und die fehlerhaften und einseitigen Richtungen unserer Zeit, namentlich die Systemsucht.

Die *erste* (eigentlich wissenschaftliche) *Sitzung der Gesellschaft* fand am 17. April 1838 Statt. — Zuerst hielt der erste Secretär Hr. Regierungsrath *Knolz* einen Vortrag *über die herrschende Krankheits-Constitution* der ersten drei Monate dieses Jahres, über die nothwendige Rückwirkung derselben auf die dadurch bedingte Abänderung der bisherigen Heilmethoden, suchte hieraus die abweichenden Ansichten der Aerzte zu erläutern, und sprach hierbei die Hoffnung aus, daſs durch genauere Würdigung und richtigere Auffassung der verschiedenen Abweichungen und Uebergänge der Krankheits-Constitution eine allgemeine Verständigung immer mehr herbeigeführt werden würde. —

In gedrungener Kürze wurde hierauf der höchste, mittlere und niedrigste Barometer- und Thermometerstand, die herrschenden Krankheiten, die angewandten Heilmethoden, die Todesarten und die Todtenzahl in jedem einzelnen Monate mitgetheilt. Auch in diesem Vierteljahre zeigte sich der März als der feindlichste der Monate. — Am Schlusse äuſserte Hr. *K.* den Wunsch, daſs die gegenwärtigen Hrn. Mitglieder nach Maaſsgabe ihrer Beschäftigung auch zu dieser wichtigen Angelegenheit ihr Scherflein beitragen möchten, um nach und nach zu befriedigenderen Resultaten zu gelangen.

Hierauf theilte Hr. Hofrath *Wirer von Rottenbach*, Stellvertreter des Hrn. Präsidenten, einige *interessante Fälle* aus *seiner Praxis* mit, sie betrafen eine agonisirende Wöchnerin, ein scheintodtes Kind und seine im Kreisen liegende Mutter. Schlieſslich wurde gesprochen über die verschiedene Art des Todes, und die mannichfaltigen Formen, in welchen derselbe im kindlichen, männlichen und Greisenalter erscheint.

Hierauf legte Hr. Dr. *Gruber*, welcher sich vorzüglich mit Krankheiten der Gehörwerkzeuge beschäftigt, die Instrumente vor, deren er sich bei Krankheiten dieses Organs vorzugsweise bedient: einen gröſseren und kleineren Ohrspiegel, Ohrlöffel, Ohrsonden, Ohrzangen und Scheeren zur Entfernung der Polypen, ein Instrument zur Durchbohrung des Trommelfelles, den Apparat zu Einspritzungen in die Eustach's Trompete u. s. w. Interessant war es, daſs er selbst sich eine Sonde in die Trompete einführte, sie feststellte und so augenblicklich praktisch seine Fertigkeit in dieser Operation nachwies. Es ist zu wünschen, daſs es ihm auch bei andern Kranken stets so gelingen möge, da

man bei der Ausführung dieser Operation zuweilen auf unüberwindliche Schwierigkeiten, z. B. ungemein gesteigerte Empfindlichkeit der Nasenhaut, die nicht die leiseste Berührung gestattet, stöfst, und zuweilen dieselbe mit fast unglaublicher Leichtigkeit vollführt. — An diese Mittheilungen reihte Hr. *G.* eine Uebersicht der vom 1. Januar 1837 bis 1. April 1838 vorgekommenen ungefähr 108 Fälle von Krankheiten dieser Organe; — unter diesen waren nur sieben akut. — Zu bedauern war es, dafs nicht auch Hr. Dr. *Pohl* bei dieser Gelegenheit seine Ergebnisse mittheilte, da sich von diesem gelehrten praktisch-theoretischen Ohrenarzte zuversichtlich auch viel Lehrreiches hätte erwarten lassen.

Hr. Professor *Töltényi* konnte, wie es Anfangs gemeldet worden, leider nicht zum Vortrag kommen, da die für die Sitzung anberaumten zwei Stunden bereits verflossen waren, — wird aber gewifs in der nächsten Sitzung dafür die Gesellschaft entschädigen.

Statuten
für
die ärztliche Gesellschaft zu Wien.

---

§. 1. *Hauptzweck der Gesellschaft.* Das Bedürfnifs, den mächtigen Regungen, die sich sowohl in dem Wissen, als auch in der Kunst des Heilens überall ankünden, die gedeihliche Richtung mitzutheilen, die wohlthätigen Ergebnisse der überall sichtbaren Umgestaltung allseitig zu verbreiten und zur fruchtbaren Entwicklung zu überliefern, riefen auch in den Aerzten Wiens die Idee eines gemeinsamen Bandes und einer Gesellschaft von Aerzten ins Daseyn, und rechtfertigen die den Zeitverhältnissen entsprechende Verwirklichung derselben. Alle ihre vereinzelten Zwecke können sich nur in zwei Hauptzwecke auflösen und einen, nämlich: ächtes wissenschaftliches Streben im gesammten Umfange der Heilkunst anzuregen, zu fördern und sicher zu stellen, so wie auch durch eine so gestaltete Ausübung die Heilkunst in ihrer angestammten Würde aufrecht zu erhalten und zu beleben.

§. 2. *Ordentliche Mitglieder.* Die bereits gewählten Mitglieder bilden die *ordentlichen Mitglieder* der Gesellschaft und ihre Anzahl beläuft sich auf 30 bis 40. Nur in Wien wohnende Aerzte, welche bei anerkannter wissenschaftlicher Ausbildung ihr reges Streben zur Beförderung der Wissenschaft durch mehrjährige Thätigkeit beurkundeten, können als solche gewählt werden. Insbesondere verdient jeder Theil der gesammten Medizin bei der Wahl der Individuen volle Berücksichtigung, und die wohlbewährten Vertreter desselben dürfen nicht fehlen.

§. 3. *Rechte derselben.* Die ordentlichen Mitglieder wählen aus ihrer Mitte den *Präses*, dessen *Stellvertreter*, den *Sekretär* und den *Stellvertreter* desselben, welcher letzterer zugleich der Rechnungsführer der Gesellschaft ist, und den *Redactionsausschuſs* für die herauszugebende medizinische Zeitschrift.

§. 4. *Wahl des Präses.* Die Wahl des Präses geschieht durch *Ballotage*, wofür wenigstens zwei Drittheile der ordentlichen Mitglieder stimmen müssen. Die Stellvertreter des Präses, dann die beiden Sekretäre, werden ebenfalls durch Ballotage erwählt, wobei die Stimmenmehrheit genügt. Jedes dieser vom Vereine übertragenen Aemter wird durch ein volles Jahr bekleidet, und nach dessen Ablaufe findet die neue Wahl oder die Bestätigung Statt.

§. 5. *Rang der ordentlichen Mitglieder.* Der Rang der ordentlichen Mitglieder, ohne besonderes Amt, richtet sich nach der bei der Fakultät beobachteten Rangordnung.

§. 6. *Zwecke der Gesellschaft.* Die auf diese Art gestaltete Gesellschaft wird die bezeichneten Zwecke zuförderst durch in jedem Monate zwei Mal abzuhaltende Versammlungen, und in der Folge durch Herausgabe einer medizinischen Zeitschrift, Bildung einer Gesellschafts-Bibliothek und allenfalls eines Lesekabinets zu erreichen streben.

Der Zweck der Versammlungen soll gegenseitige, lebendige Mittheilung und freier Umtausch der Ansichten der Mitglieder seyn; denn so erhebt sich das Wissen des Einzelnen zum Gemeingute der Gesellschaft und des gesammten ärztlichen Publikums. Eben so knüpfen sich die Bande kollegialischer Freundschaft und Eintracht inniger und fester durch diesen geistigen Verkehr, wodurch der

Gesammtzweck der Gesellschaft nur sicherer gedeihen kann. In diesen Versammlungen sollen und können mündliche Vorträge, dann auch Vorträge schriftlicher Aufsätze gehalten werden, besonders aber sollen ärztliche Beobachtungen und Erfahrungen des Tages, herrschende epidemische und stationäre Constitutionen, seltnere für Diagnose und Therapie wichtige Krankheitsfälle und alles dergleichen, was überhaupt das Interesse ausübender Aerzte mehr anspricht, entwickelt und beleuchtet werden. Auch werden die neuen und gehaltvollen Erscheinungen der medizinischen Literatur der Versammlung in gedrängter Darstellung mitgetheilt werden.

§. 7. *Zeit und Ort der Versammlung der Gesellschaft.* Die Versammlungen der Gesellschaft werden jeden 15ten und letzten eines jeden Monats um 7 Uhr Abends Statt finden, und zwar in dem dazu gefälligst zugewiesenen Lokale des Consistorialsaales der Universität.

§. 8. *Bestimmung der Vorträge.* Die Bestimmung der Reihenfolge, in welcher die Vorträge gehalten werden sollen, hängt vom Ermessen des Präses ab; auch steht dem Präses das Recht zu, mit den Worten: „*Zur Ordnung*" die das Mafs überschreitenden Erörterungen zu unterbrechen.

§. 9. *Einladung fremder Aerzte.* Ausgezeichnete fremde Aerzte, welche zur Zeit einer Versammlung der Gesellschaft in Wien anwesend sind, werden dazu eingeladen.

§. 10. *Wahlrecht der ordentlichen Mitglieder.* Jedes ordentliche Mitglied hat das Recht, neue Mitglieder, sowohl als ordentliche, bei dem Abgange irgend eines derselben, als auch aufserordentliche, dem Präses und der Gesellschaft vorzuschlagen. Ueber solche Vorschläge wird in der jährlich abzuhaltenden Generalversammlung der Präses einen Vortrag halten, worauf dann erst über jeden Bewerber (Competenten) insbesondere ballotirt und durch Stimmenmehrheit über seine Aufnahme oder ihre Verweigerung entschieden wird.

§. 11. *Verbindlichkeit der ordentlichen Mitglieder.* Jedes ordentliche Mitglied macht sich verbindlich, zur Bestreitung der Gesellschaftsauslagen einen jährlichen Beitrag von 20 fl. Conv. Münze zu leisten.

§. 12. *Aufserordentliche Mitglieder.* Die Gesellschaft der ordentlichen Mitglieder wählt die *aufserordentlichen* Mitglieder in unbeschränkter Zahl, aber unter denselben Rücksichten und Anforderungen, welche man als Bedingnisse zur Wahl eines ordentlichen Mitgliedes (§. 2.) festgestellt hat. Sie wohnen den Versammlungen bei, und können aufser der, jedem Arzte gestatteten litterarischen Theilnahme, für jede künftige Versammlung Vorschläge, Wünsche u. s. w. *schriftlich* oder *mündlich* kund geben.

§. 13. *Rechte derselben.* Die aufserordentlichen Mitglieder sollen, unter übrigens gleichen Verhältnissen, das Vorrecht geniefsen, bei Aufnahme eines neuen ordentlichen Mitgliedes insbesondere berücksichtigt zu werden.

§. 14. *Verbindlichkeit derselben.* Jedes aufserordentliche Mitglied macht sich verbindlich, den jährlichen Betrag von 10 fl. Conv. Münze zur Deckung der Gesellschaftskosten zu entrichten.

§. 15. *Correspondirende Mitglieder.* Da jede wissenschaftliche Gesellschaft als eine in sich abgeschlossene, die mächtigen Belebungsmittel, die aus dem geistigen Bande mit andern Gesellschaften und Vereinen für ihr eigenes regeres Leben hervorgehen, entbehren müfste, so leuchtet wohl von selbst die nothwendige Verbindung dieser Gesellschaft mit andern ein. Um diesem so wichtigen Zwecke zu genügen, erwählt dieselbe sowohl in- als ausländische Aerzte zu *korrespondirenden* Mitgliedern, deren begründeter Ruf der gültige Bürge für die entsprechenden Leistungen ist; sie empfängt ferner von ausländischen Vereinen Diplome für ihre Mitglieder und stellt dagegen auch solche gegen ausländische Aerzte aus.

Hinsichtlich des Empfanges von Diplomen auswärtiger Vereine für ihre Mitglieder, dann der Aufnahme ausländischer Aerzte zu correspondirenden Mitgliedern mufs sich nach den bestehenden Vorschriften und zwar nach dem allerhöchsten Kabinetsschreiben vom 10. Mai 1813 und nach der allerhöchsten Entschliefsung vom 2. Februar 1834 benommen werden.

§. 16. *Ehrenmitglieder.* Die Gesellschaft wählt ferner zu *Ehrenmitgliedern* ausgezeichnete Gelehrte in dem gesammten medizinischen Wissen, aus Hochachtung für ihre Leistungen, Gelehrte, welche durch ihre Werke in besondern Zweigen der Medizin zur Förderung derselben kräf-

tig mitwirkten, und anerkannte, wissenschaftliche, ausübende Aerzte.

§. 17. *Jährlicher Bericht an die betreffende Behörde.* Die Gesellschaft erstattet nach der bestehenden allerhöchsten Entschliefsung über die Wahl der Mitglieder, alle Aenderungen derselben und ihre Wahl zu den Stellen des Vereines, jährlich der Regierung die gebührende Anzeige, um dieselben der höheren Genehmigung zu unterziehen, und hält sich verpflichtet, die Resultate ihres Wirkens, die allenfalls zu bewerkstelligenden Veränderungen nach jeder jährlichen Generalversammlung in einem besonderen Berichte der betreffenden Behörde mitzutheilen.

§. 18. *Diplome.* Alle Ernennungen der Gesellschaft werden mittelst eigener *Diplome* den Ernannten mitgetheilt, welche vom Präses, dem Sekretär und einem dritten Vereinsmitgliede unterfertigt werden.

§. 19. *Generalversammlung.* Am Stiftungstage der Gesellschaft wird *alljährlich* eine *Generalversammlung* gehalten, in welcher die Sekretäre den Bericht über die im Jahreslaufe entwickelte Wirksamkeit der Gesellschaft und über die bestehenden ökonomischen Verhältnisse vorzutragen und vorzulegen haben. Nur in dieser Versammlung können vielleicht nothwendig gewordene Aenderungen der Statuten berathen, oder ihre Erweiterung vorgeschlagen, und durch Zustimmung von wenigstens zwei Drittheilen der ordentlichen Mitglieder zur Annahme bestimmt werden. Jedoch können diese Abänderungen in so lange nicht ausgeführt werden, als die Regierungsgenehmigung nicht erfolgt ist. Endlich finden an diesem Tage alle Wahlen, sowohl der Mitglieder mit einem Amte, als jener von neuen Gesellschaftsmitgliedern Statt.

§. 20. *Herausgabe der medizinischen Zeitschrift.* So wie die Versammlungen der Gesellschaft die innere Regsamkeit des Institutes und seine vollkommenere Entwicklung unterhalten und fördern; so soll eine von der Gesellschaft herauszugebende Zeitschrift die Wirksamkeit der Mitglieder nach aufsen bezeugen. Mangel an Stoff dürfte sich kaum, bei einigem Eifer der ordentlichen, aufserordentlichen und korrespondirenden Mitglieder vermuthen lassen, da überdiefs jede wissenschaftliche, gediegene Leistung, selbst eines Arztes, der dem Vereine nicht angehört, durch die Redaction gerne veröffentlicht wird.

§. 21. *Redaction derselben.* Der von den ordentlichen Mitgliedern der Gesellschaft durch Stimmenmehrheit gewählte *Redactionsausschufs*, aus drei Mitgliedern bestehend, leitet im Vereine mit dem Präses, dessen Stellvertreter und dem Sekretäre die Herausgabe der Zeitschrift, zergliedert mit kritischem Sinne den Gehalt der aufzunehmenden Aufsätze und veranlafst alles das, was zur Gemeinnützigkeit und zur wissenschaftlichen Vervollkommnung der Zeitschrift mitwirken kann.

§. 22. *Bibliothek, Lesekabinet.* Die aus den wissenschaftlichen Arbeiten der Gesellschaftsmitglieder und Anderer, so wie selbst aus dem theilweisen Ankaufe von Büchern sich allmählig gestaltende Bibliothek als auch ein sich allenfalls bildendes Lesekabinet, sollen unter der Leitung und Aufsicht eines aus den ordentlichen Mitgliedern zu wählenden Bibliothekars stehen.

2.

Temperatur der Thermen und besonders derer von Mont-Dore; von Herrn Bertrand, *beaufsichtigendem Arzte der Mineralwasser von Mont-Dore.* *)

Besitzen die Quellen immer denselben Wärmegrad? Bisher hatte man ihre Wärme stets für unwandelbar gehalten. Gegenwärtig wird diese Frage, gleich so vielen anderen, wohl oder übel entschiedenen wieder ein Gegen-

*) Diese Mittheilung verdient in verschiedenen Rücksichten allgemeinere Verbreitung. Obgleich nämlich der Temperaturwechsel der meisten Mineralquellen eine physikalische Thatsache ist, sind doch die Heifsquellen demselben, aus offenbaren Gründen, am Wenigsten unterworfen. Ueber Art und Grad dieser Beständigkeit zu entscheiden, ist sowohl für den Physiker, als für den Arzt, (mindestens für den, der nicht seine ganze Wissenschaft an das Jahrzehnt knüpft, worin er eben lebt) vom höchsten Interesse. Die Bains César von Mont Dore gelten als Zeugen einer seit den Römerzeiten unterhaltenen Beständigkeit der Temperatur, als der rühmlich bekannte Chemiker, Hr. *Michel Chevallier* ihre Wandelbarkeit zu erkennen glaubte. Die obige Widerlegung stützt sich auf, allem Ermessen nach unwiderlegliche physikalische Gründe und dient also der früheren Meinung zur Bekräftigung. Die angegebenen Grade sind Centesimalen

stand der Erörterung. Ihre Lösung, die für die Medicin, und noch mehr für die Geologie von so groſser Bedeutung ist, kann nicht auf ein Mal geschehen. Es bedarf Zeit, zahlreiche und genaue Beobachtungen, um zu derselben zu gelangen.

In dem Bulletin de l'Académie royale de médécine vom 15. October 1836 findet sich ein Schreiben des Hrn. *Chevallier* über diesen Punkt. Der geschickte Chemiker behauptet, daſs er ein Schwanken der Temperatur der Wasser von Vichy nicht allein im einen und dem anderen Jahre, sondern auch in kürzeren Zeiträumen beobachtet habe. Ich glaube auch, fügt er hinzu, gestützt auf mehre Versuche, daſs Veränderungen der Temperatur der Quellen gleichfalls an anderen Thermen wahrgenommen werden können. So habe ich zu Mont-Dore Temperaturen gefunden, welche von den durch Hrn. *Longchamp* gefundenen und in seinem Jahrbuche mitgetheilten abweichen.

	Von Hrn. *Longchamp* gefundene Grade.	Von mir (Hrn. *Chevallier*) gefundene Grade.
Source de la Madelaine	43,00	44,50
— de César	42,50	42,00
— du Pavillon	41,75	41,00
— Rigny	42,50	42,75
— Ramond	41,75	42,00
— Sainte Catherine	12,00	10,00

Aus dieser Tafel erhellet, daſs man die Erklärung der Verschiedenheiten in den Beobachtungen des Hrn. *Longchamp* und denen des Hrn. *Chevallier* anderwärts, als in dem Mangel an Uebereinstimmung zwischen ihren Thermometern suchen müsse. Denn rührten sie allein daher, so würden diese Verschiedenheiten sich in gleichmäſsiger Art und bei allen Quellen in demselben Verhältnisse zeigen, was doch nicht zutrifft.

Andererseits kann man nach derselben Tafel nicht ohne einiges Erstaunen sehen, daſs die Quellen, ungeachtet sie so sehr nahe bei einander liegen, nichts destoweniger einen verschiedenen Gang in ihren Temperaturstörungen nehmen sollten; daſs diese Störungen, statt sie gleichmäſsig in steigendem oder sinkendem Verhältnisse zu betreffen, im Gegentheil gleichsam ordnungslos wären, so daſs die eine der Quellen wärmer würde, während dagegen die andere abkühlte.

Aber sind denn auch diese Störungen wirklich vorhanden? Ich habe gute Gründe zu behaupten, daſs die Temperatur der besagten Quellen seit 1804 bis heute nicht gewechselt hat.

Man wird einwenden, daſs tausend Beobachtungen für eine gleichmäſsige Temperatur eine einzige Beobachtung vom Gegentheile nicht schwächen können. Dies ist richtig, aber es ist ebenfalls richtig, daſs je mehr Werth man der letzteren zugesteht, um so weniger in irgend einer Beziehung ein Einwand gegen dieselbe zulässig seyn müsse.

Wir wollen also jetzt sehen, ob die Beobachtung des Hrn. *Chevallier* diesen Charakter besitzt. Wir wollen untersuchen, ob dieselbe nicht durch Umstände, deren Berücksichtigung ihm entgehen muſste, ihren ganzen Werth verloren hat.

Erstens hat Hr. *Longchamp* 43° und Hr. *Chevallier* 44,50° an der reichsten Quelle von Mont-Dore, *der Magdalenenquelle*, gefunden.

Wer nun die Oertlichkeit und die zwischen der Zeit bei den Beobachtungen vorgefallenen Veränderungen kennt, wird auch die Ursache dieser Verschiedenheit leicht auffinden.

Als Hr. *Longchamp*, mit der Analyse der Mineralquellen des Reichs beauftragt, (*eine Arbeit, die zum groſsen Nachtheile der Wissenschaften aufgegeben worden ist*), sich mit derjenigen der Wasser von Mont-Dore beschäftigte, war der Bau des Thermal-Denkmals, welches seitdem dort errichtet worden, im vollen Werke.

Vor diesem Baue hatten die Wasser von Magdalena, zwischen den Trümmern der römischen Bäder hinirrend, sich einen, offenbar sehr unvollkommenen Weg gebahnt, und kamen in der Mitte des Pantheonplatzes, 100 Metres weit von dem Orte zum Vorschein, wo sie jetzt entspringen. Man hat diese Quelle von den Trümmern befreit, die sie in ziemlicher Höhe bedeckten, und man ist endlich zu ihrem natürlichen Ursprunge, an den Ort selbst gelangt, wo die Römer sie gefaſst hatten.

Den zwischen diesen beiden Punkten gelegenen Raum befreien, ohne den Zustand einer so kostbaren Quelle zu gefährden, war eine schwierige und langwierige Arbeit. Um unterdessen den Krankendienst nicht aufzuhalten, muſste man auf der Hälfte des Weges ein vorläufiges Wasserbecken anlegen, das mehre Brunnenzeiten hindurch bestanden hat. In dem Maaſse, als man sich dem natür-

lichen Ursprunge der Quelle näherte, wurde ihre Masse beträchtlicher und ihre Wärme höher. Nun ist aber die Beobachtung des Hrn. *Chevallier* an der gegenwärtigen und bleibenden Ursprungsstätte, die des Hrn. *Longchamp* an dem vorläufigen Becken gemacht worden. Man kann sich also über die Verschiedenheit der Ergebnisse nicht wundern. Hätte Hr. *Chevallier* auch die Wassermenge untersucht, er würde sie ebenfalls beträchtlicher gefunden haben, als Hr. *Longchamp.*

Cäsarquelle. Die seit alten Zeiten bekannte Cäsar- und die im J. 1821 entdeckte Carolinenquelle entspringen 4—5 Decimeter (etwa $1\frac{1}{2}'$) von einander, und werden in eine kreisrunde Wanne gefafst, wo ihr Wasser sich vermischt. Diese Wanne (auge) ist in ein grofses Becken eingefafst, das von einem doppelten Abzugspflaster von behauenen Steinen bedeckt und von drei kleinen Fallthüren durchbrochen ist, deren eine zum Quellstrahl hingeht, dem einzigen Orte, wo man den Wärmegrad messen kann. Der Rand der Wanne erhebt sich um 2—3 Centimeter über das Pflaster des Beckens, das oft ganz trocken bleibt. Hieraus ergibt sich, dafs das Thermometer einen verschiedenen Stand haben müsse, je nach der Menge des im Augenblicke der Beobachtung im Becken befindlichen Wassers, nach der Zeit, seit welcher es dorthin ergossen ist, und endlich je nachdem das Becken mehr oder weniger ausgeräumt worden ist.

Pavillonquellen. Dieselben Ursachen des Irrthums können bei der Schätzung der Wärme der Pavillonquellen eintreten. So z. B. werden die Wannen aus gehauenen Steinen, welche dieselben aufnehmen, so oft sie zur Verhütung des Anhäufens der Wasserabsätze ausgeleert werden, abgekühlt und verändern so für einige Stunden nach der neuen Anfüllung den Wärmegrad des Wassers.

St. Margarethenquelle. Diese Quelle, deren Wasser kalt ist, entspringt auf einer Wiese von sehr steilem Gehänge und hohen Ueberhöhen. Ein kleines, viereckiges, durchaus ungeschütztes und von vier behauenen frei aufgesetzten Steinen eingeschlossenes Becken, dessen oberer Rand mit dem Boden in gleicher Höhe steht, empfängt daher stets, mit Ausnahme der trockenen Jahreszeit, ein Wasser, welches mit dem von Regen und geschmolzenem Schnee herrührenden vermischt ist. Hr. *Longchamp* legt dieser Quelle 12, Hr. *Chevallier* nur 10 Grad Wärme bei. Letzterer hat seine Beobachtung am 17. Septbr. gemacht,

wo es seit etwa zwanzig Tagen in unsern Bergen unablässig regnete.

Quellen Ramond und Rigny. Jede dieser beiden, unter den Trümmern der römischen Bäder entdeckten Quellen hat ein besonderes, unter den Gewölben der grofsen Wasserleitung des neuen Thermaldenkmals verschlossenes Becken; hier giebt es kein Reservoir, keine Vermischung mit anderen Wassern, keines der Verhältnisse, von denen ich oben gesprochen habe, und die, wenn man sie übersieht, offenbar die thermometrischen Beobachtungen stören.

Nach Hrn. *Longchamp* hat das Bad Ramond 41°75;
das Bad Rigny 42°50.
Hr. *Chevallier* schreibt dem ersten zu: 42°00,
und dem zweiten 42°75.

Für diese beiden Quellen, deren Temperatur jetzt durchaus kein äufserer Einflufs versteckt, besteht also zwischen beiden Beobachtern nur ein Unterschied von einem Viertel Grade, und zwar befindet sich das Mehr hier auf Hrn. *Chevallier*'s Seite. Dieser geringe Unterschied spricht, wenn ich nicht irre, weit mehr zu Gunsten der Beständigkeit, als der Wandelbarkeit der Temperatur, und erklärt sich durch die Verschiedenheit der Instrumente. Das Thermometer des Hrn. *Chevallier* steht ¼ Grad höher, als das des Hrn. *Longchamp*; das ist Alles.

Bis jetzt habe ich nur den Werth der Beobachtungen des Hrn. *Chevallier* erörtert; möge mir es nun erlaubt seyn, einige Worte über meine eigenen zu sagen, vermöge ,deren ich 1810 wie 1823 ausgesprochen habe und gegenwärtig wiederhole, dafs die Wärme von Mont-Dore nicht gewechselt hat. Diese Beobachtungen sind zahllos und stets übereinstimmend; sie sind mit Fortinschen Spiegelthermometern zu verschiedenen Jahreszeiten und Stunden des Tages und der Nacht, nach langer Trockenheit, wie nach langem Regen angestellt worden. Und indem ich stets besorgt gewesen bin, die Ursachen zu entfernen, welche die Beobachtung gestört haben würden, habe ich stets denselben Wärmegrad gefunden.

Dies ist noch nicht genug und die Thatsache ist in zwei, meinem Berichte für 1836 angehängten meteorologischen Tafeln bezeichnet; ich habe im Bade Ramond zwei Monate nach einander ein Thermometer von *Bunten* mit Korkholzscale und sehr geräumiger Graduirung aufgestellt, so wie ich es zum Gebrauche der Anstalt anfertigen lasse.

Es ist täglich zu verschiedenen Stunden untersucht worden und hat niemals einen wahrnehmbaren Wechsel gezeigt.

Ferner habe ich noch, als ich von der Denkschrift des Hrn. *Chevallier* Kenntniſs erhielt, fünf *Buntensche* Thermometer, die probirt und von gleichmäſsigem Gange waren, das eine in die Cäsarhöhle, ein zweites in den Ursprung der Magdalenenquelle, ein drittes in die Badewannen des Pavillon, ein viertes in Ramond's und ein fünftes in Rigny's Bad stellen lassen. Um den kleinen Abweichungen der Capacität zu entgehen, denen die wechselnde Zusammenziehung und Ausdehnung die Thermometerkapseln hätte unterwerfen können, blieben diese Thermometer immer frei in dem versuchten Wasser hängen. Dr. *Chabory*, welcher das ganze Jahr über zu Mont-Dore wohnt, und auf dessen gewissenhafte Genauigkeit man zählen kann, hatte die Güte, sich mit der täglichen Beobachtung des Ganges dieser Thermoter zu beschweren und mir dreimal seine Beobachtungstafeln zuzuschicken, die vom 29sten November beginnend, vier Monate der gröſsten atmosphärischen Wechsel umfassen. So hat er das äuſsere Thermometer bald auf + 10°, bald auf — 14° gesehen.

Aus seinen Tafeln ergiebt sich: 1) Daſs das Thermometer in der Cäsar- und Magdalenenquelle unwandelbar auf derselben Höhe geblieben ist.

2) Daſs es ebenfalls in den übrigen Quellen so lange nicht gewechselt hat, als die äuſsere Temperatur sich über Null gehalten.

3) Daſs es in diesen drei Quellen aber niemals um mehr als einen Viertelgrad in den kältesten Tagen gefallen ist.

4) Daſs es jedesmal, sobald das Wetter milder ward, auf seinen festen Standpunct zurückkehrte. Woher aber kommt die Beständigkeit des Thermometers in zwei Quellen und sein jeweiliges Sinken um einen Viertelgrad in den drei andern? Der Grund ist dieser:

Die Form der benutzten Thermometer ist von der Art, daſs, während sie zum Versuche angewendet sind, ihre Röhre und die Quecksilbersäule sich fast um 15 Centimetres über die Fläche des Wassers erhebt. Im Cäsar- und Magdalenenbade findet sich dieser hervorstehende Theil nach der Lage des Ortes vollständig vor der äuſse-

ren Luft geschützt und in einer Atmosphäre, deren Wärme nur wenig Wechsel erfährt.

Die drei andern Quellen sind nicht so gut geschützt, während der strengen Kälte strömen starke Luftzüge über ihre Fläche, treffen die Barometerröhre und veranlassen die geringe Zusammenziehung ihrer Säule, wie sie unter diesem Einflusse beobachtet wird. Hr. *Chabory* brachte endlich diese Störung ganz auf die Seite, indem er die Thermometer mit grofsen Blechgefäfsen umgab, worauf sie sich unwandelbar auf gleicher Höhe erhielten.

Ich gebe hier diese Höhe nicht an; mein Zweck war nicht, den Wärmegrad der Quellen zu finden, sondern zu erfahren, ob ihre Wärme immer dieselbe ist. Wird sie sich einmal verändern? Gott weifs es. Gewifs ist aber, dafs sie binnen 32 Jahren nicht gewechselt hat.

(Mitgetheilt von Dr. *Vetter*. Aus d. Nouv. ann. des voyages publ. par *Eyriès*, *A. de Humboldt* etc. Sept. 1837.)

3.

Vorschrift zu künstlichen Seebädern.

Seesalzbäder sind das gewöhnlichste Surrogat der Seebäder. Das Seewasser hat aber eine eigenthümliche *Bitterkeit*, welche so stark ist, dafs man sie nur mit Mühe zerstören kann, und welche auch wohl bei seiner Wirkung auf den thierischen Körper nicht als ganz indifferent zu betrachten seyn dürfte.

Hr. *Montain*, Professor der Chemie zu Lyon, glaubt, dafs die Bitterkeit des Seewassers lediglich von der Verwesung und Zerstörung der vielen darin enthaltenen vegetabilischen und animalischen Stoffe herrühre, und hat demnach versucht, diese Eigenschaft desselben künstlich nachzuahmen, indem er den Bädern, aufser den salzigen Bestandtheilen, noch bittern Extractivstoff und thierischen Leim hinzufügt. Er empfiehlt dazu das (in seiner Gegend) wohlfeile *Extract aus den Blumen der Artischocke* (Cynara scolymus), welches er Extrait cynarique nennt,

und giebt folgende Formel zur Bereitung künstlicher Seebäder:

Schwefelsaure Magnesia	10 — 12	Theile.
Salzsaure — —	4	—
Extrait cynarique . .	2	—
Leim (Colle de Flandres)	3	—

Hiervon soll man 2 bis 3 Unzen mit 1 bis 2 Pfund Seesalz zu einem Bade anwenden. (Gazette médicale 1838. p. 183. Mitgetheilt vom Hrn. Med. Rath Dr. *Busse.*)

4.

Monatlicher Bericht *über* *den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.*

Mitgetheilt

aus den Akten der Hufeland'schen med. chirurg. Gesellschaft.

Mit der dazu gehörigen Witterungs - Tabelle.

Monat April.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigefügte Tafel.

Es wurden geboren: 390 Knaben,
382 Mädchen,

772 Kinder.

Es starben: 174 männlichen,
119 weiblichen Geschlechts über,
und 349 Kinder unter 10 Jahren.

642 Personen.

Mehr geboren 130.

Im April des vergangenen Jahres wurden

geboren: 323 Knaben,
337 Mädchen,

660 Kinder.

Es starben: 197 männlichen,
153 weiblichen Geschlechts über,
und 296 Kinder unter 10 Jahren.

646 Personen.

Mehr geboren 14.

Im Verhältnifs zum Monat April des vorigen Jahres, wurden im April dieses Jahres mehr geboren 112, und starben weniger 4.

Katarrhalisch-rheumatische Krankheiten, fast jedes Mal mit gastrischen Beschwerden verbunden, beschäftigten in diesem Monat die Aerzte fast ausschliefslich. Congestionen, besonders nach dem Kopfe, daher Apoplexien, kamen mehrere vor. Gegen Ende des Monats fanden sich wieder mehrere Wechselfieber ein, meistens mit Tertian-Typus, acute Ausschlagkrankheiten, mit Ausnahme einiger Fälle von Varicellen, wurden nicht beobachtet; doch starb ein Kind an den Pocken.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Entkräftung Alters wegen.	14	15	—	—	29
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	13	10	23
Unzeitig und todt geboren . .	—	—	14	15	29
Beim Zahnen.	—	—	3	—	3
Am Starrkrampf	—	—	—	1	1
Unter Krämpfen.	2	—	43	33	78
An Skropheln.	2	—	6	3	11
An Rhachitis.	—	—	1	—	1
An Gehirnwassersucht	—	—	4	5	9
Am Stickhusten	—	—	5	5	10
An den Pocken.	—	—	—	1	1
An der Rose.	—	—	1	—	1

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An der Gehirnentzündung. .	1	—	5	9	15
An der Lungenentzündung. . .	8	3	5	10	26
An der Unterleibsentzündung. .	1	2	—	—	3
An der Leberentzündung. . .	1	—	—	—	1
An Darmentzündung . . .	—	1	—	—	1
An Halsentzündung. . . .	—	—	4	3	7
An Magenentzündung. . . .	—	—	—	1	1
An Herzbeutelentzündung. . .	—	—	..	1	1
An Pleuritis.	—	1	—	—	1
Am Entzündungsfieber	3	5	2	3	13
Am Nervenfieber.	6	3	1	2	12
Am Schleimfieber.	—	—	1	4	5
Am abzehrenden u. schleichenden Fieber	12	13	31	33	89
An der Lungenschwindsucht. . .	58	24	1	4	87
An der Unterleibsschwindsucht .	1	2	—	—	3
An der Blasenschwindsucht . .	1	—	—	—	1
An Hydrops.	8	6	13	5	32
An Hydrothorax.	4	1	1	—	6
An Leberverhärtung. . . .	1	3	—	—	4
An Gelbsucht.	—	1	—	—	1
Am Durchfall	—	—	1	—	1
Am Blutsturz.	3	1	—	—	4
Am Blutbrechen	1	—	—	—	1
Am Schlagfluſs.	24	22	16	13	75
An der Trunksucht.	2	—	—	—	2
An der Blausucht.	—	—	—	1	1
An organischen Fehlern . . .	5	3	3	2	13
Am Krebs.	1	5	—	—	6
Am Brand.	2	—	—	—	2
An Zellgewebeverhärtung . .	—	—	1	—	1
An Magenerweichung. . . .	—	—	2	1	3
Durch Selbstmord	2	1	—	—	3
An nicht benannten Krankheiten	1	—	1	—	2
Durch Unglücksfälle . .	10	7	3	3	23
Summa	174	119	181	168	642

Die Bibliothek der prakt. Heilkunde, April 1838, enthält:

G. P. Holscher, Hannoversche Annalen für die gesammte Heilkunde. Eine Zeitschrift. Erster Band.

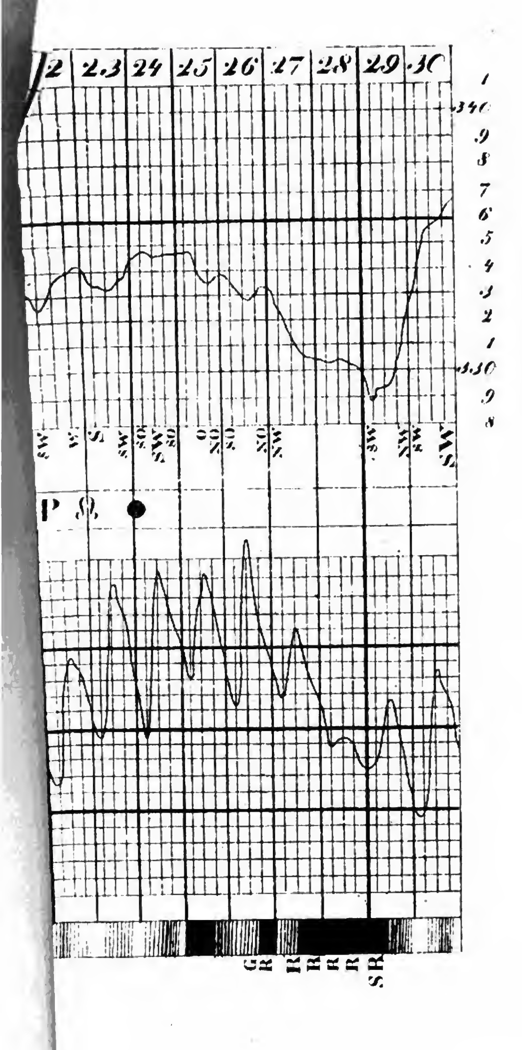
Kurze literärische Anzeigen.

J. Chr. Stark, Lehrbuch der Geburtshülfe zum Unterricht für Hebammen.

F. Kehrer, das Blutfieber, vorzüglich in seiner bindung mit einigen Krankheiten des Darmkanal
Donné, du lait et en particulier de celui des no ces considéré sous le rapport de ses bonnes et d mauvaises qualités nutritives et de ses altératio
Bonnet, du traitement de quelques surdités, p cautérisation de la trompe d'Eustache et des ties supérieures et latérales du pharynx.
O. C. Höegh-Guldberg, Commentatio de D trem.

Akademische Schriften der Universität Berlin.

Kuno Wollenhaupt, de cordis valvularum vitiis



2
23
24
25
26
27
28
29
30
340
330
P
GR
R
R
R
R
SR



C. W. Hufeland's

Journal
der
practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

V. Stück. Mai.

Mit einer Kupfertafel.

Berlin.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.

I.

Ueber
Schleim- und Eiterbildung
und
ihr Verhältnifs zur Oberhaut.

Von

Dr. Henle.

(Mit einer Kupfertafel.)

(Vorgelesen in der Sitzung der Hufeland. med.-chirurg. Gesellschaft d. 16. Februar 1838.) *)

Seit das Mikroskop in den anatomischen und physiologischen Untersuchungen eine so grofse Rolle spielt, sind auch manche Versuche unternommen worden, pathologische Prozesse durch dasselbe aufzuklären und pathologische Produkte genauer zu unterscheiden. Namentlich hat sich

*) Indessen ist die schätzbare Schrift von *Vogel* über Eiter, Eiterung und die damit verwandten Vorgänge. Erl. 1838, und das 2te Heft von *Valentin's* Repertorium für 1837, welches auch einige wichtige Beiträge zur Lehre von der Eiterung und zur Pathogenie der Geschwülste enthält, erschienen. Zu einer Vergleichung unserer Ansichten, die in vielen Punkten zusammentreffen, wird sich an einem andern Orte Gelegenheit darbieten.

die Hoffnung, auf diesem Wege charakteristische Unterschiede zwischen schleimigen und eitrigen Sekreten aufzufinden, so oft sie auch fehlgeschlagen, immer wieder erneuert und gerade in den letzten Jahren durch manche vereinzelte Untersuchungen neu belebt. Leider geht es hier, wie zuweilen in der Chemie, und die Produkte, die man durch eine geringe Zahl von Thatsachen erhalten hat, lösen sich in einer gröſsern Menge derselben wieder auf. Nachdem ich mich lange Zeit mit diesem Gegenstande beschäftigt habe, muſs ich gestehn, daſs ich Eiter und *den* Schleim, von dem allein bisher die Rede war, den kopiös abgesonderten oder krankhaften nämlich, durch das Mikroskop nicht zu unterscheiden vermag; dagegen lassen sich vom Schleime selbst verschiedene Arten aufstellen, die, wie sie in ihrer Entstehungsweise von einander abweichen, auch in Beziehung auf Semiotik und auf die Natur der pathologischen Prozesse eine verschiedene Bedeutung haben müssen. Ehe ich dies weiter ausführe, sei es mir erlaubt, aus frühern Abhandlungen eine kurze Darstellung der Strukturverhältnisse des Epitheliums und der Oberhaut vorauszuschicken, auf welche das Folgende sich stützen wird.

Das Wesentliche und Allgemeinste der Struktur der Oberhaut (Epidermis und Epithelium) kann man folgendermaſsen ausdrücken: Es ist eine einfache oder mehrfache Lage von Zellen, welche alle freien Oberflächen des Körpers, alle innern Flächen seiner Kanäle und Röhren, alle Wände seiner Höhlen überzieht. Sie findet sich daher auf der äuſsern Haut und auf allen Schleimhäuten, von wo sie sich in die Ausführungsgänge der Drüsen und bis in die

feinsten Drüsenkanälchen fortsetzt, auf der glatten Fläche der serösen Häute, auf der innern Wand des Herzens und der Gefäſse bis in die feinsten Netze derselben. Die Zellen selbst aber enthalten immer einen mehr oder minder platten, rundlichen oder ovalen Kern, der selbst wieder durch einen oder zwei kleinere, punktförmige Körnchen ausgezeichnet ist. Dieser Kern mit seinen Körnchen ist in der Form konstant; die verschiedenen Arten des Epithelium beruhen nur auf verschiedner Entwickelung der wasserhellen Zelle selbst, und hier habe ich 3 Formen unterschieden.

1) Die Zelle wiederholt im Allgemeinen die Conturen des Kerns, indem sie nur mehr oder minder weit ist, und also dem Kern entweder dicht anliegt, oder eine geräumige Blase um denselben bildet. Dies ist die Form, die ich Pflasterepithelium genannt habe. So ist die Oberhaut der Cutis, der meisten serösen Häute, der Gefäſse und Drüsenkanälchen, mit Ausnahme des Hoden, beschaffen. Ein solches findet sich auch auf den Schleimhäuten in der Nähe ihrer äuſsern Aperturen, im Verdauungskanal bis zum Pylorus, in der Scheide, der untern Hälfte des Mutterhalses und der weiblichen Harnröhre, endlich auf dem Augapfel, die Hornhaut nicht ausgenommen.

2) Die Zellen haben eine konische Gestalt mit gegen die Schleimhaut gerichteter Spitze und gegen die freie Oberfläche gerichteter Basis. Sie stehn daher wie Fasern neben einander, und der Kern bildet eine Hervorragung etwa in der Mitte ihrer Länge. Dies ist das Cylinderepithelium, welches sich im Verdauungskanal vom Magen an, in den Ausführungsgän-

gen der meisten Drüsen, in der Gallenblase, endlich im ganzen männlichen Geschlechtsapparat, außer in den Samenblasen und den Zellen der Prostata, findet.

3) Das Flimmerepithelium besteht aus ganz ähnlichen, cylinder- oder kegelförmigen Körpern, die sich nur durch die Cilien auf dem freien, breitern Ende anszeichnen. Es kömmt bekanntlich vor in den Athemorganen und den innern weiblichen Geschlechtstheilen, von der obern Hälfte des Cervix uteri an beginnend, ferner in den Ventrikeln des Gehirns und, wie ich kürzlich fand, auf der innern Fläche der Augenlieder und im Thränensack und Thränengang.

Als eine Zwischenform zwischen dem Cylinder- und Pflasterepithelium, wo die Zellen zwar gestreckt sind und senkrecht auf der Schleimhautfläche stehn, aber eine unregelmäßige Form haben, kann man das Epithelium der Blase betrachten.

Die Epitheliumzellen stehn bald in einfacher, bald in mehrfacher, mehr oder weniger mächtiger Schicht und bilden dann mehrere Lagen. In einfacher Lage finden wir das Cylinder- und Flimmerepithelium überall und das Pflasterepithelium auf den meisten serösen Häuten, auf der innern Wand der Gefäße und in den Drüsenkanälchen, auch auf der feinen Schleimhaut der Paukenhöhle. Auf allen andern Schleimhäuten und auf der äußern Haut liegen die Zellen in Schichten übereinander, die bekanntlich von der Cutis und Mukosa her nachwachsen und, wie sie nach außen gedrängt werden, auch in ihrer Form Veränderungen erleiden. In der untersten, der Haut zunächst liegenden Schichte ist der Kern gelbröthlich und hat eine entfernte Aehnlichkeit mit Blutkörperchen. Die Zelle

umschliefst hier den Kern so dicht, dafs sie oft zu fehlen scheint, vielleicht auch wirklich fehlt. Weiter nach aufsen wird der Kern mehr granulirt, blasser, auch gröfser, namentlich aber wächst die Zelle unverhältnifsmäfsig. Noch weiter nach aufsen werden nun Kern und Zelle platter, zuletzt so, dafs sie nur wie ganz feine Schüppchen erscheinen. Die Form der Zellen, anfangs rundlich, wird durch Druck der Zellen auf einander polygonal, und in den Blättchen endlich ganz unregelmäfsig. Auf der Epidermis ist in den äufsersten Schichten der Kern kaum mehr zu unterscheiden und die Blättchen oder Schüppchen kleben so an einander, dafs man ohne künstliche Behandlung und ohne den allmähligen Uebergang vor Augen zu haben, die Art ihrer Entstehung niemals errathen würde. Zugleich vertrocknen sie und bilden eine Art Rinde, eben so wie die äufseren, verholzten und vertrockneten Zellen der Pflanzen zur Rinde werden.

So weit die anatomischen Verhältnisse des Epithelium. Was die physiologischen betrifft, so ist es kaum nöthig zu erwähnen, dafs man bei der entschiedenen Form und konstanten Verschiedenheit der Epitheliumzellen die Oberhaut nicht mehr als ein unorganisirtes Produkt der Absonderung, als verhärteten Schleim oder dergleichen betrachten dürfe, obschon die Ernährung derselben durchaus abhängig ist von der gefäfsreichen Fläche, auf der sie steht und mit den Veränderungen derselben aufs genaueste zusammenhängt. Es geht vielmehr aus den angeführten Thatsachen hervor, dafs die Zellen sich auf eigenthümliche und selbstständige Weise entwickeln, indem nicht nur sie selbst an Gröfse

zunehmen, was möglicherweise einer physikalischen Absorption zugeschrieben werden könnte, sondern auch der Kern in ihrem Innern an Gröfse allmählig wächst, dabei blasser wird, dann sich abplattet, bis er in den äufsersten Zellen der Epidermis zuletzt fast verschwindet. Auch die chemische Qualität der Zellen wird bei dieser Entwickelung verändert, indem sich die tiefern Schichten in Essigsäure lösen, die oberflächlichen sowohl der Epidermis als des Pflasterepithelium aber nicht angegriffen werden. Die eigenthümliche Thätigkeit der Zellen wird auch dadurch bewiesen, dafs sie sich bald mit Pigment anfüllen, wie im Rete Malpighii des Negers und stellenweise in der Pia mater, bald Fett aufnehmen, wie die Epitheliumzellen der Haut in der Acne punctata und die Epitheliumzellen der Leber. Dafs die Cilien des Flimmerepithelium sich noch bewegen, wenn die konischen Zellen einzeln umherschwimmen, bietet einen weitern Beleg für die organische Thätigkeit der Oberhaut dar.

Zu den Absonderungen der Häute und Drüsen steht die Oberhaut in einem doppelten Verhältnifs. Indem sie sich mit Flüssigkeiten tränkt, läfst sie solche eben sowohl von innen nach aufsen, als von aufsen nach innen treten, wie man von der äufsern Haut durch viele Erfahrungen weifs. Hierbei verhält sie sich passiv. Dafs sie aber auch eine aktive Beziehung zu den Absonderungen habe, sprach ich bereits früher vermuthungsweise aus, da ihre Zellen deutlich sichtbare Fetttröpfchen enthalten in denjenigen Absonderungsorganen, deren Sekret eine merkliche Beimischung von Fett enthält. Eine Beobachtung, welche ich seitdem gemacht habe, erhebt diese Vermuthung fast zur Gewifsheit.

Im Innern der Leber besteht nämlich nicht nur die innere Wand der feinsten Gallenkanälchen, sondern das ganze Parenchym, mit Ausnahme der Blutgefäſse, aus den beschriebenen Zellen *), deren Kern, von sehr konstanter Gröſse, einen Durchmesser von 0,0030—0,0033''' hat und vollkommen rund, mitunter aber etwas platt gedrückt ist. Die Zellen selbst sind durch den Druck, den sie auf einander ausüben, polygonal, meist 4- oder 5eckig, im Durchschnitt von 0,007''' Durchmesser.

Von der Oberhaut ist es bekannt, daſs in dem Maaſse, wie sie sich von unten her neu erzeugt, die oberflächlichen Schichten abgestossen werden und im normalen Zustande als dünne Kleie oder Schüppchen beständig sich abschilfern. Wickelt man eine gesunde Hautstelle einige Wochen lang ein, so wird man erstaunen über die Menge von Schüppchen, die sich angesammelt haben. Durch Druck kann die Bildung neuer Epidermiszellen an der Oberfläche der Cutis vermehrt werden. Es bilden sich dann entweder Schwielen oder Hühneraugen, wenn der Druck anhaltend und heftig genug ist, um zugleich das Vorragen der verdickten Epidermis über die Körperoberfläche zu verhindern und dieselbe vielmehr tiefer in die Cutis eingedrückt wird. — Auch an gewissen Stellen der Schleimhaut findet eine ähnliche Abschuppung im normalen Zustande allmählig und beständig Statt. Die abgeschuppten Partikeln

*) Auch die Acini der Blutgefäſsdrüsen sind ganz aus sehr regelmäſsigen kernhaltigen Zellen, ähnlich denjenigen des Epithelium der serösen Häute, zusammengesetzt.

stellen sich aber nicht als trockne Schuppen dar, wie die der Epidermis, sondern als eine zähe, immer noch von sehr vieler Feuchtigkeit durchdrungne Haut, die den sogenannten schleimigen Ueberzug aller Schleimhäute bildet, so weit sie von aufsen zugänglich sind. Die äufsere Fläche des Augapfels, der Eingang der Nase, die Mund- und Rachenhöhle und die Speiseröhre, endlich auch die weibliche Scheide, sind beständig von einem solchen schleimigen Ueberzug bedeckt, der sich leicht abschaben oder abspülen läfst, und welchen, so weit es möglich ist, zu entfernen, zu den Regeln der Reinlichkeit gehört. Doch sorgt auch die Natur durch andre Prozesse für Entfernung dieses Produkts. Der Schleim- oder Epitheliumüberzug des Augapfels (denn beide Ausdrücke sind synonym) wird beständig durch gelinde, zuweilen durch vermehrte Thränenabsonderung nach der Nase abgeführt; der Schleim des Verdauungsapparats wird mit dem Inhalte desselben, den Speisen, dem Chymus, und endlich den Faeces entleert u. s. f. Von Zeit zu Zeit mag auch eine vermehrte Absonderung des Schleimsafts (wie *Burdach* sehr passend das wasserhelle Sekret der Schleimdrüsen nennt) wie auf der äufsern Haut eine vermehrte Absonderung des Schweifses Statt finden, wodurch das abgestofsne Epithelium diluirt und weggeschwemmt wird. Wir haben also hier eine *erste* Species von Schleim, welche aus der normal abgestofsenen obersten Schichte des Epithelium besteht, und dessen mikroskopische Elemente von allen andern sich sehr bestimmt dadurch unterscheiden, dafs die Zellen im Verhältnifs zu den Kernen sehr grofs und platt sind und wenig unter einander zusammenhängen. Um diese kennen zu lernen,

darf man nur mit dem Nagel des Fingers leise über die Zunge oder die innere Fläche der Wangen streifen und die abgestreifte Materie, mit etwas Wasser verdünnt, unter das Mikroskop bringen. Solche Zellen finden sich auch in allen Exkreten, die über Schleimhautflächen mit stärkerm Epithelium hingeführt werden, in der Thränenflüssigkeit, dem Speichel u. s. f.

Nicht an allen Stellen, sondern nur da, wo das Epithelium in mehr oder minder mächtigen Schichten vorkömmt, findet eine solche allmählige Abschuppung Statt. Manche Epithelien sind offenbar nicht dazu geeignet, sich zu regeneriren, wie z. B. das Epithelium seröser Säcke, welches nicht nach aufsen entfernt werden könnte. Auch das Flimmer- und Zylinderepithelium stöfst sich nur unter besondern Bedingungen ab, entweder pathologisch, wovon später, oder auch im gesunden Körper zu gewissen Perioden. So häutet sich z. B. der ganze Darmkanal des Kindes in der ersten Woche nach der Geburt, und es finden sich ganze Zottenüberzüge in dem entleerten Kothe; es häutet sich der Magen während der Verdauung, es häuten sich die weiblichen Geschlechtsorgane nach der Ausstofsung des Fötus, durch die Lochien, und zur Zeit der Menstruation. In der Menstruation nimmt immer auch die Scheide an dem Häutungsprozesse Antheil, und der Schleim, welcher durch den, dem Blutflufs vorangehenden und ihm folgenden weifsen Flufs ausgeschieden wird, enthält die abgestofsnen Epitheliumfragmente des Mutterhalses und der Scheide.

So viel von dem Schleim, welcher aus normal gebildetem und durch einen physiologischen Prozefs abgestofsenem Epithelium besteht.

Diesen werden wir künftig nicht mehr Schleim, sondern Epithelium nennen. Indem wir uns nun zu der Untersuchung des pathologisch abgesonderten, sogenannten Schleimes wenden, ist *zuerst* der einfachste Fall zu erwähnen, wo nicht die Bildung, und also auch nicht die Form des Epithelium krankhaft verändert ist, sondern die normal gebildete Oberhaut in Folge eines anderweitigen, krankhaften Prozesses abgelöst wird, wie wenn von der äufsern Haut die Epidermis, obgleich selbst gesund gebildet, durch abnorme Zustände der Cutis, Blasenbildung, Verbrennung, oder nach gewissen Ausschlägen, in gröfseren oder kleineren Stücken losgeht. Dieser Fall tritt ein:

1) durch mechanische Gewalt;

2) durch seröse Ergiefsung unter das Epithelium, in Folge von Reizung der Schleimhaut, Verbrennung u. s. f. Solche Blasenbildung auf der Zunge und dem Augapfel zu beobachten, hat man oft Gelegenheit.

3) Am Ende mancher Krankheiten der Schleimhäute, deren Aehnlichkeit mit den akuten Exanthemen der äufsern Haut schon häufig ausgesprochen ist. Da ich auf diesen Gegenstand später zurückkommen mufs, so will ich hier nur, als des auffallendsten Beispiels, der Häutung der Zunge, der Mundhöhle und Lippen, vielleicht auch des übrigen Verdauungskanals in jedem Gastricismus gedenken. Es ist die gelöste Oberhaut der Zunge, welche den charakteristischen Beleg derselben bildet. Diese Erscheinung beweist auch, dafs nicht nur die eigentlich ergriffne Stelle, sondern der ganze Tractus seine Oberhaut abstöfst, wie auch in Krankheiten der äufsern Haut, dem Scharlach

zum Beispiel, selbst wenn der Ausbruch sehr beschränkt war, oder fehlte, die Desquamation eintritt und als das eigentlich pathognomonische Zeichen gelten kann.

Es versteht sich, dafs der auf diese Weise abgesonderte Schleim nicht blofs die Elemente der äufsern Epitheliumschichte, sondern auch die kleineren Zellen der inneren Schichten enthalten kann, dafs ferner auch zylindrische Epitheliumzellen und selbst Epitheliumzellen mit flimmernden Cilien in demselben sich finden werden. Die Elemente sind dann auch nicht so vereinzelt, wie im ersten Falle, sondern nicht selten zu zusammenhängenden Hautläppchen verbunden.

Zweitens: Die Bildung der Oberhaut ist zwar pathologisch vermehrt, aber die Elemente derselben sind nicht, oder doch nicht wesentlich verändert — eine wahre Hypertrophie der Oberhaut. Durch diesen Procefs bilden sich Schwielen, sowohl auf der äufsern Haut, als auf Schleimhäuten mit starkem Pflasterepithelium (vgl. *Müller's* Archiv. 1838. p. 126), oder er äufsert sich in vermehrter Abschilferung. Hieher gehört von den eigentlich sogenannten Hautkrankheiten die Pityriasis und wahrscheinlich noch mehrere, in dem Systeme unter den Squamae aufgeführte Ausschläge, die ohne Spur von Entzündung oder Allgemeinleiden verlaufen. Aehnliche, ganz örtlich beschränkte Abschuppungen, ohne Schmerz, ohne Symptome gestörter Funktion kommen auf der Schleimhaut des Rachens und Schlundes vor. Es giebt Menschen, die, besonders des Morgens, dicke, weifsgelbliche, leicht sich lösende Sputa ausräuspern, ohne sonst irgendwie krank

zu seyn. Solche Sputa bestehn aus nichts, als Epitheliumblättchen, und zwar der obersten Schichte, und sind wohl von dem Tonsillarschleime zu unterscheiden, wovon sogleich die Rede seyn wird.

Zunächst hieran schliefsen sich die Fälle, wo die Oberhaut abfällt, ehe sie ihre volle Entwicklung erreicht hat, gleichsam abortive Bildungen derselben. Man erinnere sich der weichen, feuchten Schuppen, die sich in der Nähe atonischer Fufsgeschwüre so häufig immer wieder bilden und abstofsen, der Schuppen um flechtenartige, nässende Ausschläge u. s. f. Die Elemente dieser Schuppen sind nicht so dünn, so vertrocknet, wie sonst die der Oberhaut, sie sind platt, grofs, mit deutlichem Kern, ganz wie Epitheliumschuppen, wie ja auch die Cutis an solchen Stellen durch ihre röthliche Farbe, durch Glanz und einen höhern oder geringern Grad von Feuchtigkeit (Nässen) der Schleimhaut ähnlicher wird. So kommen auch unter den Sputa, in dem Schleim der Scheide etc. unter Bedingungen, die ich nicht kenne, Epitheliumblättchen vor, die nicht die Gröfse und Plattheit des normal abgelösten Epithelium haben.

Ich komme endlich *drittens* zu dem wichtigsten Theile der Untersuchung, zu den Fällen, wo die Bildung der Oberhaut selbst von dem gesunden Verhalten abweicht und in den Auswurfsstoffen sich die abnorm beschaffenen Elemente finden. Diese sind es, die im Allgemeinen als Schleimkörperchen, Schleimkügelchen, von den Beobachtern bezeichnet wurden und die man von Eiterkügelchen zu unterscheiden sich bemüht.

In dem flüssigen Schleim der Mundhöhle, im Speichel, in flüssigem, wasserhellem Nasenschleim, auch von gesunden Menschen, kommen sparsame rundliche und im frischen Zustande leicht granulirte Körnchen vor von 0,003—0,007''' engl. Durchmesser. Man erhält sie mit wenig Epitheliumblättchen vermischt, wenn man mit einem Skalpellstiel sehr leise über die innere Wangenfläche wegfährt, in großer Menge kommen sie in dem Schleime vor, der zwischen dem Zahnfleisch und der Zahnwurzel sich anhäuft, und den man durch Druck auf das Zahnfleisch gegen den Kieferrand hin hervorpressen kann. — Bei einigen dieser Körnchen sieht man *sogleich*, nachdem man sie auf dem Objektträger, mit dem Schleimsaft oder mit Wasser verdünnt, ausgebreitet hat, einen schwach durchscheinenden, ovalen oder rundlichen Kern mit mittlerm dunkeln Nukleus; bei anderen wird dieser Kern erst nach einiger Zeit mehr oder minder deutlich. Essigsäure macht, wie *Güterbock* entdeckt hat, die Schale der Schleimkörnchen durchsichtig und löst sie endlich auf. Den Kern verändert sie aber nicht in allen auf dieselbe Weise. In bedeutender Verdünnung angewandt, macht sie ihn in einigen Schleimkörnchen nur blasser, ohne ihn weiter anzugreifen, in anderen Schleimkörnchen sieht man den Kern vom Rande aus einreißen, auf mannichfaltige Weise: am gewöhnlichsten zeigen sich an 2 gegen einander über liegenden Stellen der Peripherie, im kürzesten Durchmesser der ovalen Kerne, Einschnürungen des Randes, mehr oder weniger weit gegen das Centrum fortschreitend, so daſs Figuren entstehn, wie Fig. 10.; nicht selten erhält aber die Peripherie noch einen 3ten, oder

4ten Eindruck (Fig. 11.). Bei einem Theil der Schleimkörnchen schreitet die Veränderung nicht weiter fort, bei den meisten dagegen kömmt es von den Einbiegungen des Randes aus zu wirklicher Spaltung und die einfachen Kerne sind in 2 bis 4 von 0,0009—0,002''' Durchmesser und selbst noch kleinere zerfallen *). Die kleinen, durch Spaltung des einfachen Kerns entstandenen Körperchen sind rundlich oder oval, von sehr scharfen, dunkeln Umrissen und haben eine mittlere Depression, zuweilen selbst den Anschein, als ob sie ringförmig in der Mitte durchbrochen wären. Man sieht sie, wenn die Essigsäure die äufsere Schale ganz aufgelöst hat, zu 2 und 3 mit einander verbunden umherschwimmen, bis sie sich endlich von einander lösen und zerstreuen. Wendet man concentrirte Essigsäure an, so geht die Auflösung der Schale und die Spaltung des Kerns zu schnell vor sich, um eine Beobachtung der Vorgänge, wie wir sie eben angegeben haben, zu gestatten; sie

*) Um diese allmähligen Veränderungen zu sehn, ist es nöthig, die Säure sehr diluirt (einen Tropfen auf einen Theelöffel voll Wasser) und so anzuwenden, dafs man dasselbe Schleimkörperchen während der Dauer der Einwirkung im Auge behält. Ich bediene mich dazu eines Apparats, der sich wenigstens durch Einfachheit empfiehlt, nämlich eines feinen Zwirnfadens, dessen eines Ende ich in die Flüssigkeit bringe, welche die Schleimkörperchen enthält und zugleich mit dieser mit einem dünnen Glasplättchen bedecke; auf das andere Ende des Fadens bringe ich einen Tropfen der anzuwendenden diluirten Säure, der sich nun durch die Kappillarität des Fadens ganz allmählig in die zu untersuchende Flüssigkeit verbreitet. Dadurch wird die stürmische Bewegung vermieden, die sonst, wenn man Flüssigkeiten auf dem Objectträger mischt, es so schwierig macht, einen Gegenstand fortwährend im Fokus zu erhalten.

sind daher den neuern Beobachtern, *Güterbock* und *Vogel* entgangen, deren Angaben ich im Uebrigen nur bestätigen kann. Es darf wohl kaum bemerkt werden, daſs alle Veränderungen, welche Essigsäure in den Schleimkörperchen hervorbringt, auch schon innerhalb des Körpers bewirkt werden müssen, wenn die Flüssigkeiten, welche als Vehikel der Körperchen dienen, sauer sind, wie der Speichel, Magensaft u. a.

Wir treffen also in dem Verhalten der Schleimkörperchen gegen Essigsäure 3 Stufen an, die man als eben so viele Entwickelungsstufen auffassen kann, deren Uebergang in einander nachweisbar ist. Auf der ersten Stufe unterscheiden sie sich nicht von den Epitheliumzellen der Schleim- (oder Speichel-) Drüsen, deren Schale gleichfalls in Essigsäure sich löst, deren Kern ungelöst bleibt, aber blasser wird. Die folgenden Formen sind eigenthümlich. Ich will hier gleich bemerken, daſs diese Umbildung zwei, einander entgegengesetzte Erklärungen zuläſst. Entweder sind diejenigen Kerne, die sich durch Essigsäure spalten, die unreifen, gleichsam noch nicht festgewordenen, wie zwei an einander geleimte Körper sich um so leichter trennen lassen, je frischer der Leim ist, oder die Neigung zum Zerfallen der Kerne deutet auf eine in denselben allmählig beginnende Zersetzung. so daſs diejenigen, die sich leicht spalten, die reiferen seyn würden. Da die Schleimkörperchen, wie ich an einem andern Orte gezeigt habe, aus den Drüsen stammen, und nur bei verstärkter Absonderung zugleich mit dem Sekret ausgeleert werden, so müſste man im ersten Falle annehmen, daſs die Zellen dieser Drüsen, noch ehe sie ihre

völlige Entwickelung erreicht hätten, schon wieder abgestofsen würden, im zweiten Fall, dafs im Moment erhöhter Sekretion die Zellen zugleich verändert würden, so verändert, dafs sie, ohne je zu zerfallen, doch eine Neigung zum Zerfallen erhielten. Die beobachteten Thatsachen reichen nicht hin, um eine dieser beiden Hypothesen zu beweisen, indefs will ich meine Vorliebe für die erste nicht bergen, die einigermafsen dadurch gerechtfertigt seyn mag, dafs ich die spaltbaren Kerne vor der Anwendung der Essigsäure nie so grofs finde, als die nicht spaltbaren es öfters sind. Es giebt aber auch gröfsere, den Epitheliumzellen der oberflächlichen Schichten ganz ähnliche Zellen, deren Kerne durch Essigsäure zerfallen. Solche habe ich einige Mal in ausgeräusperten Sputa (aus den Tonsillen) gefunden.

Die Schleimhautdrüsen *) verhalten sich zu den Schleimhäuten, wie die Schweifsdrüsen zur äufsern Haut, und, was von den einen bekannt ist, wird mit Vortheil zur Erklärung für die andern benutzt werden. Der gesunde, ruhige Körper schwitzt nicht, und die Absonderung der Haut und ihrer Drüsen geschieht in so geringer Quantität, dafs sie nur die Haut feucht erhält und verdunstet. Physiologisch wird die Absonderung der Schweifsdrüsen unter gewissen Umständen, und auf kurze Zeit erhöht durch Hitze, Anstrengung, excitirende Gemüthsbewegungen, durch Getränke, Diaphoretica, vermindert durch Kälte, Furcht etc.; pathologisch und dauernd wird sie erhöht in vielen allge-

*) Ich nehme dies Wort in einem anderen weiteren Sinne, als das Wort Schleimdrüsen, und verstehe darunter alle Drüsen, deren Ausführungsgänge auf Schleimhäuten münden.

meinen Krankheiten, in rheumatischen Fiebern, in Schwäche- und Colliquationszuständen u. s. f. Pathologisch sinkt sie auch *unter* das normale Maafs herab und die Haut wird trocken, pergamentartig in exanthematischen Fiebern, in der Harnruhr, in Wassersuchten. In dem rasch vermehrten Sekret der äufsern Hautdrüsen kommen, beiläufig gesagt, auch wahre Schleimkörperchen vor, die schon *Leeuwenhoek* und *Asch* gekannt haben. Betrachten wir die analogen Zustände der Scheimhäute: Im ruhigen Zustande sind sie feucht, aber ohne wäfsrige Sekretion. Es giebt sehr gesunde Leute, die nie ein Schnupftuch brauchen, nie die Augen wischen, nie ausspucken. Physiologisch erhöht ist die Absonderung der Schleimhautdrüsen, z. B. der Schleimdrüsen des Mundes und der Speicheldrüsen, während des Kauens und beim Anblick guter Speisen mit leerem Magen, der Thränendrüsen in Leidenschaften u. s. f. Pathologisch findet vermehrte Schleimsaftabsonderung Statt in sogenannten Schleimfiebern, in Diarrhöen, im Status pituitosus, verminderte im ersten Stadium der Katarrhe, in entzündlichen Fiebern. Schon *Andral* nennt den Schleimflufs bei Gastrorrhöe und Enterorrhöe einen Schweifs der Schleimhaut: „il ne nous semble pas déplacé, d'avancer que de même que la peau, la muqueuse intestinale peut suer et suer abondamment, sans qu' il y ait aucune trace d'inflammation." Die Arzneikunst wird ohne Zweifel Nutzen daraus ziehn, wenn sie diese Zustände vermehrter Schleimsaftabsonderung von der sogleich zu beschreibenden Eiterung der Schleimhäute unterscheiden lernt.

Ehe ich die Schleim- und Hautdrüsen verlasse, mufs ich noch einer eigenthümlichen

Krankheit derselben erwähnen. Beim Schleim- und Schweifsflufs ist die Menge der Schleimkörperchen überhaupt nur sehr gering, und sie steht vielleicht im umgekehrten Verhältnifs zur Menge der flüssigen Absonderung. Umgekehrt können sich, ohne dafs die flüssige Sekretion auffallend vermehrt ist, die Schleim- oder Epitheliumkörperchen im Innern der Drüsen anhäufen. Ein solcher Zustand bildet auf der äufsern Haut die als Acne punctata unter den Ausschlägen aufgeführte Krankheit. Er kömmt eben so chronisch und mit eben so geringem Einflufs auf das Allgemeinbefinden in den Schleimdrüsen, namentlich oft in den Tonsillen vor. Die auf diese Weise sich ansammelnden Massen werden gewöhnlich mit grofser Mühe, ihrer Zähigkeit und ihres festen Anklebens wegen, ausgeräuspert. Sie gleichen dem Contentum der Mitesser auch darin, dafs die Zellen oft Fett und Pigment aufnehmen; daher die Sputa gelb, braun, schwarz gefärbt sind. Bei genauerer Betrachtung sieht man, dafs die Schleimkörnchen, welche diese Sputa zusammensetzen, unter sich wieder durch eine zähe Flüssigkeit zu einzelnen, kugelförmigen Massen verbunden sind, deren Form und Gröfse ohngefähr dem Lumen der Follikeln der Tonsillen entspricht.

Betrachten wir nunmehr die Verhältnisse, unter welchen sich Schleimkörperchen auf der Fläche der Schleimhäute selbst bilden. In dieser Beziehung war mir folgende Beobachtung besonders lehrreich: Eine Wahnsinnige von etwa 40 Jahren war, ohne vorher merklich brustkrank gewesen zu seyn, in einem Anfall von

Stickflufs, Paralysis pulmonum, sehr rasch gestorben. Die Sektion wurde etwa 30 Stunden nach dem Tode gemacht. Aus der Luftröhre flofs ein gelblicher, zäher, schaumiger Schleim, der Flocken von geronnenem Faserstoff und in diesen und der Flüssigkeit eine Menge von Schleimkörperchen mit in Essigsäure zerfallenden Kernen und Flimmercylindern enthielt. Die Schleimhaut der Trachea war nicht auffallend verändert. Dagegen zeigten sich die Blutgefäfse der Bronchialschleimhaut aufs Lebhafteste geröthet. Die innere Fläche der Bronchien war überzogen von einer gelblichen, leicht ablösbaren und dünnen, flockigen Haut. Diese Haut bestand: 1) aus geronnenem Faserstoff, der sich leicht in dünne, granulirte und weiche Fäden ziehen liefs, ganz wie die Faserstoffcoagula des Blutes. Er bildete gleichsam das Gerüste der Pseudomembran, in welches die folgenden Elemente eingesenkt lagen. 2) Grofse, vollkommen ausgebildete Flimmerzylinder mit deutlichen Cilien; sie waren mit den breiten Enden, einer neben dem andern, in die Faserstoffhaut eingesenkt, ihre spitzen Enden ragten frei hervor. 3) Epitheliumkörperchen mit ovaler oder cylindrischer Zelle und mit kleinerem Kern als die Flimmercylinder; sie gehörten wahrscheinlich einer tieferen Schichte des Flimmerepithelium an und waren in der Entwicklung zu wirklichen Flimmercylindern begriffen. 4) Körnige, den Schleimkörnchen gleichende Kügelchen, mosaikartig nebeneinander geordnet, deren Kerne durch Essigsäure meistentheils ausgezackt und rissig wurden, zum Theil auch sich wirklich spalteten, zum Theil aber unverändert blieben, und das kleine, centrale Pünktchen sehr deutlich erkennen liefsen. Der Durchmesser die-

ser Kerne betrug 0,002 — 0,003''', in einigen nur 0,001, der Durchmesser der Zellen 0,0035 bis höchstens 0,005'''. Diese Zellen bildeten in der Pseudomembran die äufserste, der Schleimhaut zunächst liegende Schichte.

Auf der Bronchialschleimhaut selbst kamen, nachdem die Pseudomembran abgenommen war, nur noch einzelne der zuletzt beschriebenen Zellen *und sonst keine Spur eines Epithelium* mehr vor. Ich präparirte die Schleimhaut von der Rückseite möglichst rein, faltete sie alsdann so, dafs die innere, dem Epithelium zugekehrte Fläche den freien Rand bildete, und betrachtete diesen unter dem Compressorium. Die Schleimhaut erschien glatt, einfach und leicht granulirt, ohne Spur von Fasern; die zusammengefalteten und daher in spitzen Bogen verlaufenden Zellgewebefasern der Tunica nervea kehrten in einer Entfernung von 0,011''' vom Rande um; diese Distanz kann ungefähr als Maafs für die Dicke der Bronchialschleimhaut gelten (vgl. Fig. 13.).

Einige Mal ist es mir geglückt, Katarrhe der Bronchien oder der Nase im ersten Beginnen des Schleimflusses zu ertappen. In diesen Fällen habe ich immer die Elementarcylinder der flimmernden Haut, oft noch in grofsen Lappen zusammenhängend, öfter einzeln in dem übrigens klaren, wäfsrigen (rohen) Schleim gefunden; beim Schnupfen schwammen in diesem Stadium auch die Epitheliumläppchen des untern Theils der Nase als zarte Flocken in dem Auswurf. Sehr bald aber verminderte sich die Zahl der Epitheliumcylinder und Zellen, es erschienen Schleimkörnchen, mit (nach Anwendung der Essigsäure) theils einfachem, theils

mehrfachem Kern, und aus den charakteristischen Schleimkörnchen mit zerfallendem Kerne bestanden dann die Sputa, auch die gekochten, während des weitern Verlaufs des Katarrhs. Die Unterschiede der Sputa in den verschiedenen Stadien gründen sich nicht sowohl auf Unterschiede der Form, als der Quantität der festen Bestandtheile, und auf die zähe, coagulirte Flüssigkeit, durch welche die Körnchen, auch wenn sie nicht dicht an einander liegen, doch so zusammengehalten werden, dafs sie hautartige Ausbreitungen oder Bläschen darstellen, aus deren Gestalt man die Bildungsstätte derselben erkennen kann. So bilden z. B. die katarrhalischen Sputa der Nase, in Wasser flottirend, zarte Häutchen, die der Lungen mehr oder weniger solide, zusammenhängende Kugeln von der Gröfse der Lungenbläschen. Die Gestalt, welche die Sputa, in Wasser schwimmend, annehmen, und namentlich die Form und Gröfse der eben erwähnten Kugeln, ist ein noch nicht hinreichend gewürdigtes diagnostisches Kennzeichen, welches besonders bei chronischen Lungenkrankheiten von Wichtigkeit ist, und den Grad der Erweiterung der Lungenzellen verräth. Die Flüssigkeit, welche die Schleimkörnchen zusammenhält, gerinnt in Wasser und zieht sich, unter dem Mikroskope betrachtet, in körnige, unregelmäfsige Fäden, nach Art des Schleims oder Speichels, wenn man ihn zwischen zwei Fingerspitzen auseinander zieht.

In späteren Stadien des Nasen- und Lungencatarrhs kommen in den Sputa gelbliche, bei auffallendem Lichte weifse Körperchen vor, von unregelmäfsiger Oberfläche, mit eingestreuten dunkeln kleinern und gröfsern bis 0,005''' messenden Körnchen, von sehr variirender Gröfse

(0,0008—0,045‴) und eben so unbeständiger Gestalt, die kleineren rund, die gröfsten rund, oval, cylindrisch und selbst ganz unregelmäfsig. Schon durch ihren Glanz verrathen sie sich als Fettkügelchen; durch Druck läfst sich aus den gröfseren ein flüssiger öliger Bestandtheil auspressen, und es bleibt ein membranartiges Wesen zurück, das ziemlich die frühere Gestalt behält. Sie lösen sich nicht in Essigsäure, sehr leicht dagegen in Aether, und hinterlassen dann einen blassen platten, mit mittlerem Pünktchen versehenen Kern, den bekannten Kern der Zellen. Die Bildungsweise dieser fetthaltigen Zellen konnte ich nicht weiter ermitteln, doch läfst sich aus den concentrischen Streifen, welche die gröfseren kugelförmigen Zellen sehr deutlich zeigen, wohl schliefsen, dafs ihr Wachsthum schichtweise, entweder von innen oder von aufsen, Statt findet.

In manchen Fällen zeigten sich Uebergangsstufen zwischen den eben beschriebenen Kugeln zu den gewöhnlichen Formen der Epitheliumzellen; es fanden sich nämlich aufser diesen viele mit allmählig an Gröfse zunehmender rundlicher, ovaler, polyedrischer Zelle, in welchen der Kern, auch ohne Anwendung eines chemischen Mittels deutlich war; man sah die Menge der Körnchen allmählig zunehmen und zuletzt den Kern verdecken. (Es versteht sich, dafs hier nicht von successiv erfolgenden Veränderungen in demselben Körperchen, sondern von in verschiedenen Körperchen neben einander wahrnehmbaren Stufen die Rede ist). Behandelte man diese Körperchen mit Essigsäure, so löste sich die äufsere Haut auf, und die kleinen eingeschlofsnen Körnchen zerstreuten

sich oder breiteten sich nur aus, blieben aber mittelst einer durchsichtigen Substanz verbunden (Fig. 14). Weder diese Körnchen, noch der eigentliche Zellenkern wurden von Essigsäure weiter verändert. Endlich kamen in diesem Auswurfe Kugeln vor, die ganz den eben erwähnten, fetthaltigen Zellen glichen, aber nicht so grofs geworden waren.

Es ist also wenigstens von *einigen* katarrhalischen Krankheiten erwiesen, dafs nicht das normal gebildete, bereits fertige Epithelium verändert wird, dafs auch nicht die Exsudation mit den eigenthümlichen Schleimkörnchen auf der Oberfläche des fertigen Epitheliums Statt findet, sondern dafs dies zuerst unverändert abgestofsen wird und die Bildung der pathologischen Zellen der Schleimkörnchen unterhalb desselben und zunächst auf der Schleimhaut Statt findet. Wir dürfen vielleicht voraussetzen, dafs auf *allen* Schleimhäuten, wo wir einer Absonderung von Schleimkörperchen begegnen, die nicht aus den Schleimdrüsen herrühren, eine Ablösung des normalen Epithelium vorausgegangen sey. Beim weifsen Flufs habe ich in frischen Fällen die Zahl der Epitheliumblättchen der Scheide im Verhältnifs zu der der Schleimkörnchen noch sehr grofs gefunden; später vermindert sie sich, doch fehlen sie nie völlig, weil auch die gesunden Partien der Scheide ihre Oberhaut beständig regeneriren. Beim Tripperschleim habe ich allerdings nie etwas Anderes, als Schleimkörnchen gesehn, doch mag hier das erste Stadium leicht der Beobachtung entgehen.

Ich habe früher einer Ablösung des normal gebildeten Epithelium erwähnt, welches nach

gewissen krankhaften Zuständen der innern Haut erfolge. Der krankhafte Procefs kann mit dieser einmaligen Abschuppung beendet seyn, wie bei einem einfachen Gastricismus. In den Krankheiten, deren wir hier zuletzt gedachten, kam ebenfalls Abschuppung des normal gebildeten Epithelium vor, aber diese war nur der Anfang der Krankheit, oder nur das Ende ihres *ersten* Stadiums; der Abschuppung folgte eine neue Bildung, aber nicht von normalem Epithelium, sondern von pathologisch veränderten, durch Zerfallen des Kerns sich auszeichnenden Formen, die abermals ausgestofsen wurden u. s. f. Diesen Procefs sehn wir kürzere oder längere Zeit sich wiederholen; beim Schnupfen und Husten eine *bestimmte* Zeit lang, worauf, wie wir schliefsen müssen, die kranke Schleimhautfläche ihre normale Oberhaut wieder erhält, in andern Krankheiten, den sogenannten chronischen, setzt sich die Bildung der Schleimkörnchen auf den kranken Schleimhautflächen ins Unbestimmte fort. Es giebt Schleimflüsse der Bronchien, der Nase, der Augen, der Harnröhre und der weiblichen Geschlechtstheile, durch welche, nachdem sie Jahre lang gedauert, immerfort diese Schleimkörnchen und in grofser Menge, ausgestofsen werden. Nach dem Tode findet man die kranken Schleimhautflächen von Schleimkörnchen und der streifigen, koagulirenden Flüssigkeit, statt des normalen und leicht zu erkennenden Epithelium bedeckt, aber ohne Geschwür, ohne merkliche Geschwulst, nur mehr oder weniger geröthet; doch kann auch die Röthe bei chronischen Schleimflüssen fehlen.

Unserm Plane treu, sehn wir uns nach Krankheiten der äufsern Haut um, welche mit

diesem Krankheitsprocesse der Schleimhäute Analogien darbieten; krankhafte Bildung der Oberhaut, Röthung der Cutis, ohne merkliche Geschwulst, ohne eigentliche Geschwürbildung und Eiterung. Wer würde nicht dabei an die Exantheme erinnert? Es sey erlaubt, ehe ich diese Analogie weiter ins Einzelne verfolge, einige Bemerkungen über die Exantheme der äufsern Haut episodisch vorauszuschicken.

In Deutschland werden die Exantheme meistens als Sekretionskrankheiten der Haut betrachtet; die französischen Aerzte halten sie für Entzündungen. Man kann dieser, zuerst von *Broussais* verfochtenen Ansicht, beitreten, ohne darum mit ihm das Specifische geradezu und überall zu läugnen. Das Specifische an den Hautkrankheiten wird bedingt theils durch den allgemeinen Krankheitsprocefs, dessen Aeufserungen eben so wohl Exantheme, als Geschwüre oder Geschwülste seyn können, theils durch die Natur des leidenden Organs, der Oberfläche der Cutis und durch ihr Verhältnifs zur Oberhaut.

Wir trennen aber von den Ausschlägen diejenigen Krankheitsprozesse, die nur das mit ihnen gemein haben, dafs sie auf der Haut auftreten, namentlich die Ecchymosen (Petechien, Purpura), die Dekolorationen, die Hypertrophie der Oberhaut (Ichthyosis) und die Geschwülste (Lupus, Molluscum u. a.).

Unter den übrigen giebt es Formen, welche, ihrer Zweideutigkeit wegen, zu der Ehre gelangt sind, in zwei Krankheitsklassen, unter den Entzündungen und Exanthemen zugleich zu

figuriren, ich meine das Erythem und Erysipelas. Fassen wir sie ihrem anatomischen Charakter nach auf, als Krankheitsprozesse in der äufsern Fläche der Haut, und versuchen wir, wie weit sich aus dem Sitze die Verschiedenheit ihrer Symptome von denen phlegmonöser Entzündungen erklären läfst.

Phlegmonöse Entzündungen und Erythem entstehn sowohl aus äufsern, als aus innern Ursachen. Die äufsern Ursachen des Erythems sind solche, die, wenn sie intensiver und also mehr in die Tiefe wirken, wirkliche Entzündung bedingen, Hitze, Verbrennungen, mechanische Reize (Raupenhaare, Friction).

Die Röthe eines entzündeten Theils hängt von der Injection seiner Kapillargefäfse ab. Sie mufs daher blasser sein, wenn sie nur von einem *einfach* flächenartig ausgebreiteten Gefäfsnetze bedingt wird. Sie verschwindet unter dem Fingerdruck, wenn derselbe hinreicht, *alle* injicirten Kapillargefäfse zu comprimiren.

Die Wärme der erythematösen Haut ist nur dem Grade nach von der phlegmonösen Wärme verschieden und steht in directem Verhältnifs zur Tiefe der Entzündung.

Geschwulst ist Folge theils der Anfüllung der Blutgefäfse, theils der Exsudation. Was die erste betrifft, so ist sie um so bedeutender, je mehr die Gefäfse dem Andrange des Bluts nachzugeben vermögen (in schlaffen Theilen) und je mehrere Schichten ausdehnbarer Gefäfse übereinander sich befinden. Die Haut ist in beiden Rücksichten weit weniger geneigt anzuschwellen, als das Zellgewebe und die parenchymatösen Organe. Von der exsudativen Geschwulst soll bei den Ausgängen die Rede seyn.

Der Entzündungsschmerz wird bei den oberflächlichen Hautentzündungen durch Jucken vertreten; Jucken ist eben die Art, wie die oberflächlichen Hautnerven auf eine mäfsige Reizung reagiren. Darum geht Jucken gewöhnlich dem Ausbruch des Schweifses durch Erhitzung voran. Uebrigens ist vom Jucken zum brennenden Schmerz ein so allmähliger Uebergang, dafs man oft nicht weifs, ob man eine Empfindung juckend oder brennend nennen soll. Eine oberflächliche Stichwunde erregt Jucken, eine tiefere Brennen. In vielen Ausschlagskrankheiten steigert sich das Jucken wirklich zum unerträglichen brennenden Schmerz. Wenn es wahr ist, was man gewöhnlich behaupten hört, dafs das Jucken einer eiternden Wunde baldige Heilung bedeute, so heifst dies nur, dafs die zur Heilung nöthige Reaktion zuletzt in der oberflächlichen Hautschichte Statt finde.

Die Neigung sich auszubreiten, ist nicht den Hautentzündungen überhaupt eigen, sondern nur denjenigen, die aus inneren Ursachen entstehn, und dann auch nicht *allein* den Hautentzündungen eigen; denn eine phlegmonöse Entzündung aus innern Ursachen breitet sich eben so wohl längs des Zellgewebes aus. Es ist begreiflich, dafs Reactionen auf örtliche Reize, örtlich, ohne Rücksicht auf Gewebe, gleichsam chirurgisch-anatomisch, Reaktionen auf allgemeine Reize in die Breite, nach den Geweben, gleichsam allgemein anatomisch erscheinen müssen.

Um einen Unterschied zwischen Erysipelas und Erythem bin ich wirklich verlegen, und ich bin, glaube ich, nicht der Einzige. Beschränkt man, mit *Rust*, den Namen Erysipe-

las auf die bekannte, allgemeine und fieberhafte Krankheit mit Hautentzündung, so gehört er in eine Kategorie mit Masern, Scharlach u. a., dann darf man nicht denselben Namen zugleich der allgemeinen Krankheit und dem örtlichen Symptom ertheilen, so wenig, wie man jede Röthung der Haut Scharlach nennen wird. Für diesen Fall haben wir einen besondern Namen nöthig, um das Symptom zu bezeichnen, einen Namen, der zu Erysipelas in dem Verhältnifs stehn würde, wie Quaddeln zu Urtikaria, Papeln zu Morbilli u. s. f. Diese Forderung erfüllt vollkommen der Name Erythem, welcher im weitesten Sinne eine gleichmäfsige Entzündung der Haut bedeutet. Erysipelas ist alsdann Fieber und Erythem, wie Pocken, Fieber und Pusteln, wie Masern, Fieber und Papeln. Wie es Pusteln giebt ohne Pockencontagium, Papeln ohne Masern, so Erythem ohne Erysipelas, aus äufsern und innern Ursachen. — Fassen wir aber den Unterschied zwischen Erysipelas und Erythem auf diese Weise, so zeigt sich eine neue Schwierigkeit, den Namen Pseudoerysipelas unterzubringen. Er ist daher auch von Anfang an vielen Mifsverständnissen ausgesetzt gewesen. Die einen verstehen darunter erysipelatöse Entzündungen aus äufsern Ursachen, Verbrennungen, Sonnenstich u. s. f., und nehmen ihn also ganz gleichbedeutend mit Erythem; die andern, mehr in den Sinn des Schöpfers dieses Namens eingehend, bezeichnen damit diejenige Hautentzündung, welche Folge einer tiefern Entzündung, des Unterhautzellgewebes, der Beinhaut u. s. f. ist. Aus rein zufälligen Gründen ist diese Art Hautentzündung öfter konstitutionell, als örtlich, oder wird vielmehr öfter konstitutionell gesehen, weil man

bei äufseren schädlichen Einflüssen, die mit der Haut auch tiefere Organe treffen, die Entzündung der Haut vernachläfsigt. Daher kam es, dafs noch andere den Namen wieder auf eine bestimmte Krankheit, die diffuse Zellgewebeentzündung kachektischer Personen, beschränkten. In der That verdient keiner dieser Zustände eine besondere Bezeichnung, und in praxi ist eine solche vielleicht öfter schädlich, als nützlich, da sie die Untersuchung des anatomischen Charakters derselben entbehrlich zu machen scheint. Auch hier gelte die Regel, denominatio fiat a potiori, und nach demselben Prinzip, wie wir die Namen Encephalitis, Pneumonie (nicht Pseudomeningitis, Pseudopleuritis) brauchen, wohl wissend, dafs bei den Entzündungen der Organe die serösen Ueberzüge gewöhnlich mitleiden, so wird es am einfachsten seyn, bei Zellgewebeentzündung, Periostitis u. s. f. die Entzündung der Haut mit einzuschliefsen.

Behalten wir den Namen Erythem für Hautentzündung, erkennen wir an, dafs dieselbe allgemein, und zwar febrilisch und chronisch, und dafs sie örtlich seyn kann, dafs sie einen oberflächlichen Sitz haben, oder die ganze Dicke der Cutis einnehmen kann. Das Letzte kann eintreten, sowohl durch Ausbreitung (nicht Reflex) einer Entzündung tiefer liegender Theile auf die Haut, als durch Fortschreiten einer oberflächlichen Entzündung nach innen. Dafs in beiden Fällen die Symptome verschieden seyn müssen, leuchtet ein, indefs genüge es hier, dies angedeutet zu haben.

Nach diser unvermeidlichen Abschweifung kehren wir zu unserm Gegenstande zurück. Nachdem wir die Symptome des Congestions-

stadiums der Hautentzündung mit denen phlegmonöser Entzündungen verglichen haben, ist die Analogie der Ausgänge in beiden nachzuweisen, und unter diesen namentlich der Exsudation.

Die Exsudation ist ihren wesentlichsten und allgemeinsten Erscheinungen nach: Ergiefsung aus den Gefäfsen eines entzündeten Gewebes. Es ist, wie man längst anerkannt hat, gleichgültig dabei, ob die Ergiefsung in die Interstitien des entzündeten Theils, oder auf seine freie Oberfläche erfolge, es ist gleichgültig, ob sie wäfsrig, eitrig, faserstoffig sey, ob sie flüssig bleibe oder gerinne. Man hat sogar die Ausschwitzung von Faserstoff und Serum auf die Oberfläche seröser und Schleimhäute als einen gewöhnlichen Ausgang der Entzündung dieser Gewebe angesehn. Nicht anders verhält sich die äufsere Haut, aber die Erscheinungen sind modificirt dadurch, dafs eine dichte, starrgewordene Oberhaut sich dem Abflusse des Exsudats widersetzt, während das Epithelium der meisten Schleim- und serösen Häute dem geringsten Andrange weicht. Zum Theil wenigstens ist dieses Verhältnifs zur Epidermis Ursache, dafs die Exsudationen auf der Hautoberfläche immer nur einzelne, verhältnifsmäfsig *kleine* Erhebungen bildet, auch wenn die Entzündung diffus und weit ausgebreitet war. Die einzelnen Exsudationen auf grofsen entzündeten Flächen sind daher selten gröfser, als die Geschwülste, die nach einem Floh- oder oberflächlichen Nadelstich entstehn.

Es ist bekannt, dafs in entzündeten Geweben die Eiterung in einzelnen Punkten beginnt, Eiterpunkte, in denen sich der Krankheitspro-

zefs gleichsam concentrirt. Eine ähnliche stellenweise Concentration darf man bei den, der Eiterbildung vorangehenden Prozessen erwarten. Der Ausdruck derselben in der äufsern Haut sind die Papulae, Exsudationen, die der Eiterbildung vorangehn, sich aber auch wieder zertheilen oder chronisch werden (induriren) können.

Ein zweiter Ausgang der Hautentzündung ist die wäfsrige Exsudation, Bildung von Bläschen, Quaddeln oder Bullae. Diese drei Formen sind nur der Gröfse nach von einander unterschieden, und die Bullae eigentlich nur zusammengeflossene Vesikeln, wie man leicht sehn kann, wenn man die Wirkung eines Vesikators vom Anfang an verfolgt. Nur bei sehr heftigen Verbrennungen sammelt sich das Exsudat so rasch an, dafs es gleich in grofsen Blasen erscheint.

Endlich geht die Hautentzündung in wirkliche Eiterung über; die Eiterpunkte bilden sich isolirt und bleiben isolirt, oder, wenn die Entzündung sehr heftig ist, so treten sie zusammen, confluiren und können selbst den Anschein oberflächlicher Geschwüre gewinnen.

Den Beschlufs dieser und anderer Hautentzündungen, auch derjenigen, welche dem Anschein nach mit Zertheilung enden, macht die Mortification oder Abschuppung der Oberhaut.

Es ist leicht zu begreifen, dafs in der Tiefe der Gewebe die Eiterpunkte sich eher vereinigen und einen Abscefs bilden müssen, als nach aufsen durchbrechen, während auf der Haut die Eiterpunkte gewöhnlich diskret bleiben, und Bläschen oder Pusteln bilden. Fliefsen sie dennoch zusammen, was häufiger bei den Vesi-

keln, als bei den Pusteln erfolgt, so brechen die Blasen auf, in welchen die Menge der angesammelten Flüssigkeit zu grofs ist, um zu verdunsten, während sie die Festigkeit der erhobnen Oberhaut überwindet, entleeren sich, und die Oberhaut wird in grofsen Lappen abgestofsen. Die Vesikeln und Pusteln dagegen vertrocknen durch Verdunstung, und bilden Schüppchen oder Krusten, welche aus der abgestorbenen Epidermis, die früher das Exsudat bedeckte, und aus den festen Residuen des letztern bestehn, und gelöst werden, sobald die Oberhaut unter den Krusten normal regenerirt oder die Narbe gebildet ist. Vielleicht ist eine verbreitete, aber eben deshalb an jeder Stelle sparsame Exsudation Ursache der Desquamation auch in denjenigen Hautentzündungen, die dem Anschein nach ohne Ausschwitzung enden, wie Erysipelas, Erythema solare u. A. Die exsudirte Schicht würde gleichsam eine Demarkation zwischen der absterbenden und der, nach der Genesung wieder normal sich bildenden Oberhaut machen.

Warum eine Hautentzündung bald sich zertheile, bald in eine der genannten Formen von Ergiefsung, bald in Brand übergehe, dies zu beantworten gehört nicht hieher, und wenn es hieher gehörte, so glaube ich nicht, dafs eine Antwort möglich wäre. Nur soviel kann man sagen, dafs in den Ausgängen eine gewisse Stufenfolge nach der Intensität der Entzündung unverkennbar ist, erst Röthe, dann Papeln, Vesikeln oder Pusteln. Diese Zustände lassen sich nicht selten an derselben Stelle nach einander wahrnehmen; sie können alle aus derselben Ursache erfolgen, und Sonnenstich, Epispastika, machen z. B. einfaches Erythem, Li-

chen oder Eczema, je nachdem die Einwirkung heftiger und dauernder, oder das getroffene Subjekt reizbarer war. So erzeugt auch die Krätzmilbe an demselben Individuum Papeln, Vesikeln und Pusteln. Endlich kommen auch Uebergangsstufen zwischen allen genannten Entzündungsformen vor, welche, wie nur zu oft, beweisen, daſs die Grenzen in den Büchern strenger gezogen sind, als in der Natur. Manchen Ausschlägen ist daher noch heute im System keine ruhige Stätte vergönnt, und sie wandern aus einer Klasse in die andere (Scabies, Rhupia); bei andern wurde durch Aufstellung von Species und Varietäten abgeholfen, die aber oft alle neben einander auf demselben Gliede vorkommen (Erythema papulatum, Scharlachfriesel).

Bedarf es noch eines fernern Beweises, daſs die exanthematischen Krankheiten (mit Ausschluſs der oben genannten) Entzündungen sind, Entzündungen, die man etwas unlogisch theils nach dem ersten Stadium, theils nach den Ausgängen charakterisirt hat? Betrachtet man die Exantheme (Hautentzündungen im engern Sinn, efflorescentiae) als eine Klasse, so darf man dieser nicht die Papeln, Vesikeln etc. koordiniren, sondern es sollte, wenn man diese Unterschiede zur Aufstellung von Klassen benutzen will, zugleich ausgesprochen werden, daſs nicht die Entzündungen, sondern die Ausgänge, welche die specifischen Entzündungen zu machen pflegen, das Unterscheidende sind, also: Entzündungen, die in Zertheilung und Abschuppung enden (efflorescentiae), Entzündungen, die in wäſsrige Exsudation übergehn (vesiculae, bullae), Entzündungen, die in Eiterung übergehn (pustulae). Nachdem wir übrigens von dem *Willan-Ba-*

teman'schen System den wichtigen Vortheil gezogen, in der Unterscheidung der einzelnen Formen genauer zu seyn, wäre es vielleicht an der Zeit, wieder zu der ältern, mehr logischen und mehr praktischen Eintheilung der Ausschläge, in febrilische und nicht febrilische, wenigstens für die Bildung der Klassen, zurückzukehren. Einige Verbesserungen liefsen sich dabei wohl anbringen. Es giebt eine Reihe akuter und febrilischer Exantheme, bei welchen offenbar Fieber und Ausschlag nicht abhängig von einander, sondern Wirkung einer und derselben Ursache sind. Sie sind fast alle miasmatisch, zum Theil contagiös, oder können es werden, haben einen typischen Verlauf, der sich nicht abkürzen läfst, und werden deshalb gegenwärtig fast alle nur exspectativ behandelt. Dahin gehören Erysipelas, Masern, Rötheln, Scharlach, Urticaria febrilis, febris miliaria, Pocken, Varioloiden und Varizellen (vielleicht Eczema phlyctaenoides und Herpes zoster). Es ist nicht zu läugnen, dafs trotz der verschiedenen Formen der Eruption die genannten Krankheiten unter sich mehr Verwandtschaft zeigen, als z. B. Pocken und Porrigo. Die übrigen Exantheme sind entweder örtlich, d. h. durch äufsere Bedingungen erzeugt (wozu auch die nicht direkt auf die Haut wirkenden gehören), und dann akut oder chronisch, je nach der Dauer der veranlassenden Schädlichkeit. Die akuten aber sind nicht typisch, d. h. sie haben keinen bestimmten Entwicklungsgang; sie können abgekürzt, geheilt werden, wenn es der Mühe werth ist, und wenn man vor dem Uebergang in Exsudation hinzukömmt, ganz wie die Entzündungen.

Bei den anderen, die nicht rein örtlich sind, stehn Eruption und Allgemeinleiden in einem

Causalnexus zu einander; der örtliche Ausschlag ist Folge oder Symptom eines allgemeinen Krankheitsprozesses, der sich nicht nothwendig als Exanthem äufsern mufs, sondern auch in anderen örtlichen Leiden sich reflektiren kann; das Fieber, wenn es vorkömmt, ist wieder Wirkung der örtlichen Eruption, Reizfieber. Auch diese sind zuweilen akut, d. h. rasch verlaufend, meistens aber chronisch. Wie unvermeidlich es ist, bei der Beschreibung der Ausschläge die ebenerwähnten kausalen Verhältnisse zum Grunde zu legen, haben die leidenschaftlichsten Verehrer des *Bateman*'schen Systems schon dadurch stillschweigend zugestanden, dafs sie die Syphiloiden als besondre Abtheilung aufführten. — Dabei ist es gewifs für Diagnose und Behandlung gleich wichtig, den charakteristischen Verlauf der einzelnen Ausschlagsformen genau zu bezeichnen und zu sondern, ebenso wichtig, als bei den Geschwüren das Studium ihres specifischen Charakters ist.

Bei dieser Eintheilung der Exantheme nach der Form müssen zwei Umstände berücksichtigt werden: 1) die Ausbreitung der Entzündung, und 2) die Natur des Exsudats. Von dem ersten Umstande hängt es ab, ob die Exsudationen, Papeln, Vesikeln, Pusteln, diskret oder gruppenweise erscheinen. Man kann unterscheiden:

I. Exantheme mit diffuser Entzündung. Die Exsudation scheint zuweilen zu fehlen, s. oben. Wo sie erscheint, sind die Bläschen oder Pusteln aggregirt, auf gemeinsamer, entzündeter Basis. Hier sind also nicht, wie es dem System zufolge ausgedrückt wird, die Höfe zu-

sammen-, sondern die Exsudationen auseinander geflossen (Lichen, Morbilli, Herpes, Porrigo).

II. Exantheme mit diskreter Entzündung und diskreter Exsudation. Die entzündeten Flecke stehn entweder haufenweise zusammen (Eczema, Impetigo) oder isolirt, zerstreut (Prurigo, Scabies, Ecthyma).

Von den Squamae war bereits früher die Rede. Einige hierzu gezählte Ausschläge (Pityriasis, Ichthyosis) sind offenbar eigenthümliche Entartungen der Haut, und würden im System, so lange das Wesen der Krankheit unbekannt ist, unter den Hypertrophien oder Degenerationen aufzuführen seyn. Bei anderen, Lepra, Psoriasis, scheint allerdings Entzündung einigen Antheil zu haben, denn namentlich Psoriasis ist mit lokaler Röthe und Jucken, wenigstens interkurrent, verbunden, indefs gestehe ich offen, dafs ich diese beiden Krankheiten in ihrem ersten Auftreten zu wenig kenne, um mir über dieselben ein Urtheil zu gestatten. Endlich ist noch einer Form von Vesikeln zu gedenken, bei deren Bildung und Verlauf es schwer seyn möchte, eine Spur von Entzündung nachzuweisen, der Sudamina nämlich. Ich kann mich nur darauf berufen, dafs auch phlegmonöse Eiterungen, die sogenannten kalten Abscesse, ohne nachweisbare Entzündung erscheinen, und zwar, wie die Sudamina, in kachektischen Körpern und in Fiebern bei sehr gesunkenen Kräften. Ob hier eine schleichende, verborgne Entzündung rasch verlaufend voranging, ob Eiterbildung ohne entzündlichen Prozefs möglich ist? Es kann gleichgültig seyn,

für welche dieser beiden Möglichkeiten sich jeder im Innern entscheidet.

Die Hautausschläge können chronisch werden, auf doppelte Weise; entweder ist die örtliche Eruption akut, aber, indem die Ursache oder allgemeine Krankheit fortdauert, erneuert sie sich an verschiedenen Stellen, so daſs gleichsam die Summe der akuten Krankheitsprocesse einen einzigen chronischen Proceſs ausmachen, oder auch der örtliche Verlauf ist ein chronischer. Nur der letztere Fall beschäftigt uns hier. Es tritt aber die Umwandlung ins Chronische bei den Entzündungen überhaupt erst im Stadium der Exsudation ein, und zwar entweder durch Verhärtung oder durch Eiterung und Geschwürbildung, in beiden Fällen besteht bekanntlich ein mehr oder minder heftiger Grad von Entzündung mit der Exsudation fort und verschwindet nur in sehr langwierigen Fällen gänzlich. Induration, als chronische Form der Hautentzündung, kommt nur in seltenen Fällen von Erythem, im engeren Sinne, vor; sehr häufig dagegen Eiterung, die sich aber wieder, mannichfach maskirt, in folgenden Hauptformen darstellt.

1) Das seröse oder purulente Exsudat trocknet sammt der Oberhaut, unter der es sich angesammelt, und fällt als Kruste oder Schüppchen ab (Kruste nennen wir das vertrocknete Bläschen, wenn der trockne Rückstand des Exsudats die Hauptmasse ausmacht, Schüppchen, wenn die Exsudatschichte im Verhältniſs zur Oberhaut gering ist; es ist also zwischen Schuppen und Krusten keine strenge Grenze zu ziehn).



Die Epidermis unter derselben ist regenerirt, aber auf demselben erythematösen Fleck entstehn neue Exsudationen u. s. f. Nicht wesentlich verschieden ist der Fall, wenn die Bläschen oder Pusteln platzen, und der Inhalt mehrerer zusammenfliefst, ehe er vertrocknet. — Diese Art chronischer Eiterung erhält sich nicht leicht lange Zeit, sondern geht in die folgende über.

2) An denselben Stellen, wo die Oberhaut abgefallen oder geplatzt, und das Exsudat vertrocknet oder ausgeflossen ist, regenerirt sich die Oberhaut nicht oder unvollständig. Die Stelle bleibt roth, glänzend, nässend. Ist das Exsudat reichlich und dünn, so erhält sich dieser Zustand, wie z. B. bei Intertrigo, bei den sogenannten Salzflüssen arthritischer Personen, Krankheiten, die man wegen dieser eitrigen, frei ausfliefsenden Absonderung, und weil man das erste Stadium übersah, von den übrigen Exanthemen getrennt und zu den Entzündungen gestellt hat. Kann das Exsudat vertrocknen oder gerinnen, so bildet es Krusten, wie bei Porrigo muciflua, bei Rhupia prominens. Endlich kommen Mittelstufen vor, wo die Epidermis zwar wieder erzeugt wird, aber unvollkommen, in einzelnen, trocknen Schuppen, die sich bald wieder ablösen und mehr oder weniger den Krusten sich nähern. Nachdem die Schuppen oder Krusten abgefallen, erscheint die nässende Fläche gewöhnlich nicht ganz von Epidermis entblöfst, aber die Epidermis ist weicher, dünner und von einer Menge unregelmäfsig gestellter, sehr feiner Löcherchen durchbohrt, aus denen die Flüssigkeit hervordringt. Diese Löcher gehn wahrscheinlich bis auf die

Cutis. Diese Art chronischen Exanthems ist, gewöhnlich als Eczema beginnend, so häufig um chronische, atonische Fufsgeschwüre, dafs es wohl keiner nähern Beschreibung bedarf. — Die hier erwähnte Art von Chronischwerden ist die gewöhnlichste und kömmt bei allen Exanthemen vor. Daher sehn sich die meisten chronischen Ausschläge einander ähnlich, und die primären Exsudationsformen lassen sich nicht mehr, oder nur an der Grenze des Krankhaften gegen die gesunde Haut auffinden.

3) Wenn Exanthem Entzündung ist, so ist nichts natürlicher, als dafs beim Fortschreiten des Entzündungs-Prozesses, und namentlich der Eiterung, auch die tieferen Schichten der Haut ergriffen werden, dafs sich wahre Ulcerationen bilden. Dies geschieht bei einigen Exanthemen niemals, bei andern ist es ganz gewöhnlich. Aus jeder Intertrigo kann ein Geschwür werden; die herpetischen, impetiginösen, Krätzgeschwüre (?) sind bekannt genug; arthritische Geschwüre, die sogenannten abdominellen Fufsgeschwüre entstehn häufig aus Erythem, der primäre Schanker oft aus Vesikeln, welche platzen. Während die Varicellen kaum eine Spur von Narbe hinterlassen, die Varioloiden ganz oberflächliche, die oft sehr bald wieder ausheilen, wird durch die wahren Pocken die Haut, namentlich des Gesichts, in eine bedeutende Tiefe zerstört und der Substanzverlust nicht wieder ersetzt. *)

*) Umgekehrt haben Eiterungen tiefer gelegener Theile, selbst der Muskeln, nach Substanzverlust, bei den Vögeln und einigen Säugethieren (Kaninchen) eine gewisse Aehnlichkeit mit den Ausschlägen. Das Exsudat gerinnt nämlich sehr bald zu einer Kruste, unter welcher, als einer schützenden Decke, die ganze Heilung vor sich geht.

Am Schlusse dieser Episode mag es nicht überflüssig seyn, der Entzündung der Haar- und Fettbälge der Haut zu gedenken, die in ihren äufseren Erscheinungen den Ausgängen diskreter Hautentzündungen so ähnlich ist. Ihre häufigste Ursache ist die Anfüllung mit den oben erwähnten fett- oder pigmenthaltigen Zellen, wodurch der Ausführungsgang verstopft wird, daher sie häufig zugleich mit Acne punctata vorkommt. Es entsteht alsdann Anschwellung, die den Papeln, oder Eiterung, die den Pusteln gleicht; die Unterscheidung ist indefs leicht, da man schon mit blofsen Augen das feine Härchen, gewöhnlich spiralförmig zusammengewunden, erkennt, wenn man die Papeln abgekratzt oder die Pusteln geöffnet hat. In der Porrigo scheinen beide Arten von Entzündung zugleich vorzukommen.

Kehren wir nunmehr zur Vergleichung der pathologischen Bildung des Epithelium mit den Exanthemen der äufsern Haut zurück, so findet sich, dafs, was dort nur durch Hülfe des Mikroskops ermittelt werden konnte, sich hier schon dem blofsen Auge darstellt, die Ablösung nämlich der normalen, schon fertig gebildeten Oberhaut durch die Exsudation. Die Verschiedenheit in dem Vorgange kann vollkommen aus der verschiedenen Festigkeit und der verschiedenen Stärke der Adhäsion erklärt werden. In der That kommen auch auf den Schleimhäuten mit festerer Oberhaut, auf dem Augapfel, im Munde, Rachen und der Speiseröhre, dieselben diskreten Exsudationen vor, wie auf der äufsern Haut, Papeln, Bläschen und Pusteln. Aphthen erstrecken sich bekannt-

lich vom Mund bis zur Cardia, aber nicht weiter, die Hautkrankheit oder, entschiedner ausgedrückt, Hautentzündung, deren Ausgang Aphthenbildung ist, kann zugleich sich durch den Darmkanal erstrecken. Auch dieses Faktum ist bekannt genug, ja man pflegt den Aphthen nur Aufmerksamkeit zu schenken, als einem Symptom gastrischer Unordnungen „durch Sympathie" der Mund- und Magenschleimhaut. Die Sympathie erklärt sich hier, wie in vielen Fällen, allein aus dem räumlichen Fortschreiten, der Ausbreitung der Krankheit längs dem ergriffenen Systeme. Die Krankheit aber, die im Magen sich bei der Sektion als Kapillarinjektion oder Schleimhautentzündung darstellt, erhält in den höhern Theilen des Verdauungskanals den Charakter des Exanthems.

Die Schleimkörnchen, die nach Entfernung der Oberhaut die Schleimhautfläche bedecken und, wo Ausflufs Statt findet, mit dem flüssigen Exsudat entleert werden, sind mikroskopisch nicht von den Körnchen zu unterscheiden, welche in dem Serum der Bläschen und Blasen, im Eiter der Pusteln, in der wäfsrigen, aus nässenden Hautstellen hervorsickernden Flüssigkeit schwimmen und als Eiterkörnchen längst bekannt sind. Auch diese finden sich in ähnlichen Entwicklungsstufen, wie die Schleimkörnchen. Oeffnet man eine, durch ein Vesikator gebildete Blase der Oberhaut sehr früh, wenn sie erst etwa die Gröfse einer Varizellenpocke hat, so schwimmen in der aussickernden, hellen Flüssigkeit zwar schon vollkommne Eiterkörnchen, deren Kern durch Essigsäure sich spaltet, aber auch andere, mehr den Zellen der tiefern Epidermisschichten ähn-

liche, deren Kern von Essigsäure nicht angegriffen oder nur rissig wird.

Die Eiterkügelchen lagern sich also ebensowohl, wie die Schleimkügelchen, an der Oberfläche der entzündeten Haut ab, und werden durch die gleichzeitig ausschwitzende Flüssigkeit weggeschwemmt. Ihre Quantität im Verhältnifs zur Flüssigkeit ist sehr veränderlich. In dem Serum der Vesikeln und Blasen ist sie gering, meist aber doch bedeutender, als man nach der Klarheit des Fluidum erwarten würde. Je gröfser sie wird, um so mehr nimmt dieses das Ansehn des Eiters an, um so gelber und dickflüssiger wird dasselbe; daher Vesikeln durch Verdunstung oder vermehrte Bildung von Eiterkörperchen sich in Pusteln verwandeln. Serum und Eiter verhalten sich also zu einander, wie roher und gekochter Schleim. Die Chemie hat aufserdem die Natur der im Eiterserum aufgelösten festen Bestandtheile aufzuklären, und hier dürften sich unter den Exkreten der Exantheme wohl ähnliche Unterschiede finden, wie unter den Exkreten der Schleimhäute und serösen Häute. Ob jemals Faserstoff in Exsudationen der äufsern Haut in solcher Menge vorkomme, wie auf Schleimhäuten beim Croup und Soor, so dafs sie von selber (nicht durch blofse Verdunstung) gerinnen, wäre schon deshalb interessant zu wissen, damit man beurtheilen lernte, ob man dies Symptom beim Croup nur als mechanische Schädlichkeit oder, wie nach *Autenrieth* viele deutsche Schriftsteller gethan, als Zeichen einer eigenthümlich bösartigen, neuroparalytischen Entzündung zu fürchten habe. Dafs Kinder, auch wenn die Pseudomembran ausgehustet worden, sterben, läfst sich durch die Ausbreitung

der Krankheit in die Lungen hinreichend erklären.

Ich darf die Identität der Exantheme und derjenigen Krankheiten der Schleimhäute, in welchen Schleim- oder Eiterkörperchen (denn auch diese sind identisch) auf der Fläche der Schleimhäute gebildet werden, als erwiesen ansehn. Die letzteren sollen der Kürze wegen unter dem Namen „Katarrhe" zusammengefafst werden. Wunderbar genug erstreckt sich die Analogie zwischen Exanthemen und Katarrhen selbst bis auf die Bearbeitung; auch die letzteren werden in Deutschland von Vielen als Sekretionskrankheiten, in Frankreich als Entzündungen betrachtet. Einzelne, namentlich die mit äufseren Exanthemen komplicirten, sind in neueren Zeiten auch als innere Exantheme, Enantheme, angesprochen worden. Da für uns Exanthem und Entzündung dasselbe bedeutet, so bekennen wir uns zu den beiden zuletzt genannten Ansichten zugleich. Das Verhältnifs dieser Entzündungen zu den eigentlich bei deutschen Schriftstellern sogenannten Schleimhautentzündungen ist gleich dem Verhältnifs des oberflächlichen Erythems (Erysipelas Aut.) zum phlegmonösen Erythem oder zur Entzündung des Unterhautzellgewebes. In beiden Fällen ist die Grenze nicht streng zu ziehn, sondern eine allmählige Abstufung. Katarrhe können ebensowohl zu phlegmonösen Entzündungen in der Tiefe der Schleimhaut hinzukommen, wie umgekehrt in solche übergehn.

Alles für das Erythem Bemerkte gilt für die Katarrhe mit. Auch von diesen kennt man chronische Zustände, durch Induration (Verdickung) oder dauernde Exsudation. Beispiele

der letzten Art sind der chronische Tripper, Fluor albus, der chronische Lungenkatarrh. Diese Schleimflüsse sind wohl zu unterscheiden von den Schleimsaftflüssen, Sekretionskrankheiten der Schleimdrüsen, welche ohne alle Entzündung verlaufen. Allerdings kann auch bei den chronischen Katarrhen nach längerer Zeit die Entzündung sich verlieren, wie bei Exanthemen, bei Geschwüren, dennoch aber ist eine solche Krankheit für Prognose und Therapie ganz anders zu beurtheilen, als eine bloſse Steigerung oder Veränderung normaler Drüsenthätigkeit. Ob auch in praxi eine Diagnose beider Zustände möglich seyn werde, läſst sich für jetzt nicht sagen, wohl aber, daſs sie gesucht werden müsse.

Um nun die Arten der innern Exantheme oder katarrhalischen Entzündungen einigermaſsen zu übersehn, ist es nöthig, wie bei den Ausschlägen, zuerst diejenigen zu sondern, welche einen typischen Verlauf haben und von mehr oder minder hervortretendem Fieber begleitet sind, ohne daſs man das Fieber bloſs als Folge der örtlichen Reizung ansehn könnte. Es gehören hieher diejenigen, wo Fieber und Katarrh von miasmatischen, zuweilen contagiösen Einflüssen gleichzeitig bedingt sind. Schon bei den meisten äuſsern, typischen und febrilischen Exanthemen erscheinen gleichzeitig oberflächliche Schleimhautentzündungen, der Augen und Luftwege bei Masern, des Rachens und Schlundes beim Scharlach. Pocken sind auf der Conjunctiva und der Schleimhaut des Rachens und der Speiseröhre durch viele neuere Beobachtungen nachgewiesen; ist gleichzeitig die Mucosa der Luftwege und des Darms injicirt, so er-

innere man sich, dafs derselbe entzündliche Procefs auf der einen Schleimhaut als Pustelbildung, auf einer andern als blofse Injektion erscheinen mufs. Gastricismus kömmt auch zusammen mit Erysipelas und mit vielen andern akuten Exanthemen vor.

Diese Fieber, wo die innern Exantheme blofs als Complikationen der äufsern auftreten, führen uns zu denjenigen, wo sie das wesentliche Symptom ausmachen. Dies findet Statt beim akuten Bronchialkatarrh und Schnupfen, bei gastrischen und katarrhalischen Fiebern mit ihren vielfältigen Abstufungen, Complicationen und Varietäten (Influenza, gelbes Fieber, hay fever), bei der Ruhr, beim Typhus (den Namen Exanthem verdienen die Darmgeschwüre gewifs eben so gut, wie die eiternden Pocken), vielleicht auch bei einigen anderen epidemischen Krankheiten früherer Jahrhunderte. Croup und Soor mögen, wenn sie epidemisch auftreten, ebenfalls hieher zu beziehen seyn, obgleich nicht zu läugnen ist, dafs wenigstens Croup ebenso häufig Ausdruck eines constitutionellen Leidens ist, da er bei demselben Kinde seine Anfälle so oft wiederholt, während eine miasmatische oder contagiöse febrilische Krankheit die Anlage für dieselbe Krankheit meist vermindert, oft ganz aufhebt. Vielleicht giebt es auch febrilische Entzündungen der Lungenschleimhaut, die typisch verlaufen, und bei denen die Aderlässe, wie *Louis* aus seiner reichen Erfahrung so gründlich bewiesen, von geringem Einflusse sind. Cholera ist Fieber mit Exanthem der Darmschleimhaut, deren Epithelium sich ablöst, wie *Böhm* gezeigt hat. Ich wiederhole nochmals, dafs ich in allen diesen Krankheiten das Exan-

them nicht für das Wesentliche halte, sondern nur für eins der Symptome, in welchem sich, allerdings ziemlich constant, die durch Miasma bedingte Veränderung des Blutes äufsert. In den heftigsten Fällen tödtet dies unbekannte Etwas, wie ein Gift, ehe es zum Exanthem oder zu irgend einer bemerkbaren lokalen Veränderung der festen Theile kömmt; in anderen Fällen macht die Krankheit ihre Stadien durch, ohne, oder mit nur geringer Entzündung der Haut, wie beim Scharlach, auch beim Typhus.

Die Theilnahme der Schleimdrüsen an der Entzündung in der Schleimhaut äufsert sich im Typhus (und der Cholera) durch Anschwellung, selbst Entzündung und Verschwärung derselben. Bei katarrhalischen Entzündungen stockt in dem ersten, congestiven Stadium ihre Absonderung, so dafs die Schleimhäute selbst trockner erscheinen, als im gewöhnlichen Zustande.

Nach den genannten typisch-febrilischen Katarrhen sind die Katarrhe aus äufseren, örtlich wirkenden Ursachen (Saburralzustand, Reizhusten, gutartiger Tripper [échauffement], Blasencatarrh durch Steine u. a.), endlich die Katarrhe aus constitutionellen Ursachen zu erwähnen; die letzteren sind, wie die dyskrasischen Ausschläge, meist von chronischem Verlauf und ohne Fieber, wenn nicht später hektisches Fieber hinzukömmt. Sie kommen auf allen Schleimhäuten vor, im Tractus respiratorius, auf der Schleimhaut der Geschlechts- und Harnwerkzeuge und des Verdauungskanals, besonders des Magens. Auf eigenthümliche Weise verhält sich die Syphilis darin, dafs sie, anfangs örtlich, während ihres Verlaufes zur constitutionellen Krankheit wird und dann erst, von innen her-

aus, wieder örtliche Entzündungen der Schleimhäute und der äufsern Haut veranlassen kann.

Ein kurzer Rückblick auf die bis hieher entwickelten Vorgänge wird den Tadel rechtfertigen, den ich im Eingange ausgesprochen habe, dafs nämlich unter der gemeinsamen Benennung „Schleim" die verschiedenartigsten Produkte zusammengeworfen werden.

Im Allgemeinen umfafst *Schleim* alle im Organismus erzeugten und an der Oberfläche von Schleimhäuten erscheinenden festen und flüssigen Stoffe, mit Ausnahme einiger besonders charakteristischen, specifischen Absonderungen, und entspricht also, mit der äufsern Haut verglichen, allen auf ihr sich bildenden, zur Trennung von dem Körper bestimmten Stoffen, dem Schweifs, der Hautschmiere, den Schüppchen und Schuppen der Epidermis, dem Serum und Eiter.

Es wären also, um mich einer naturhistorischen Ausdrucksweise zu bedienen, in der Familie der Schleime 3 Gattungen zu unterscheiden:

a) *Epithelium*, entsprechend der Epidermis.

b) Sekret der Schleimdrüsen, entsprechend dem Schweifs und der Hautschmiere, *Schleimsaft*.

c) Eiter, oder wenn man dies harte Wort bei einem einfachen Schnupfen oder Katarrh lieber umgehn will, *puriformer Schleim*.

In jeder dieser Gattungen müfste man wieder Arten aufstellen, vom Epithelium je nach der Form der Elemente, und nach dem, seiner Bildung zu Grunde liegenden normalen oder pa-

thologischen Prozefs; vom Schleimsaft je nach der physiologischen Natur des Sekrets, denn der Schleimsaft der verschiedenen Regionen ist sehr verschieden *). Vom Eiter je nach der

*) Die physiologische Forschung mufs hier eigentlich wieder von vorn anfangen. Bis jetzt nannte man ziemlich allgemein alle einfacheren, auf Schleimhautflächen mündenden Drüsen „Schleimdrüsen." Man erwartete sie überall, wo man während des Lebens oder nach dem Tode die Schleimhäute mit einem schleimigen Ueberzug bedeckt fand, und sah diesen als das Sekretionsprodukt der Schleimdrüsen an. Jetzt, da man weifs, dafs der schleimige Ueberzug da, wo man ihn während des Lebens sieht, abgeschupptes Epithelium und, wo man ihn nach dem Tode findet, abmacerirtes Epithelium ist, werden auch die Absonderungen der Schleimdrüsen in ihrer specifischen und mannigfaltigen Qualität richtiger aufgefafst werden. Ein Anfang ist bereits mit den Drüsen des Magens gemacht, denen nicht, oder wenigstens nicht ausschliefslich das Geschäft der Schleimabsonderung, sondern der Absonderung des Magensafts zugeschrieben wird. Zuerst hätte man sich darüber zu verständigen, was eigentlich schlechtweg Schleimsaft genannt werden sollte, denn die bisherigen Analysen, welche sich immer entweder mit Eiter, oder mit Epithelium beschäftigten, sind gänzlich unbrauchbar. Wenn es aufser den Absonderungen, die sich durch einen eigenthümlichen Stoff als specifische charakterisiren (Galle, Speichel, Harn, Samen, Magensaft), auch noch andere giebt, die auf gröfseren Strecken derselben oder auch der verschiedenen Schleimhauttraktus Statt finden und sich im Wesentlichen gleichen, so hätte man ein Recht, diese Absonderungen Schleimabsonderungen, und die Drüsen, welche ihnen vorstehen, Schleimdrüsen zu nennen. Geringe Verschiedenheiten dürften dabei vorkommen, wie ja auch der Schweifs der Achselgruben, der Gegend der Genitalien u. A. durch eigenthümlichen Geruch sich auszeichnet. Es versteht sich aber, dafs nur die Natur des Sekretes, nicht die Gestalt der Drüsen darüber entscheiden kann, welche Absonderung Schleimabsonderung sei. Die vergleichende Anatomie liefert unzählige Beispiele, dafs dieselbe Sekretion bald

Art der Absonderung, von Flächen oder aus Geschwüren; ferner je nach der Quantität der in demselben enthaltnen Körnchen, seröser Eiter oder roher Eiter und wahrer, dicker Eiter (pus bonum) oder gekochter Eiter; endlich nach der Natur des Entzündungsprozesses, Eiter und Jauche.

Wenn man sieht, dafs auf gereizten oder entzündeten Hautflächen unmittelbar, nachdem das normale Epithelium abgestofsen, neue Zellen sich bilden, die den Elementen des Epithelium so sehr verwandt sind; wenn man ferner erfährt, dafs diese Zellen von den wahren Eiterkügelchen durchaus nicht verschieden sind: was liegt dann näher, als die Eiterkörperchen für kranke Epitheliumzellen, Eiterung für pathologische Oberhautbildung zu halten, und weiterhin jede Absonderung der Schleimhautdrüsen, wodurch

von einer zusammengesetzten, acinösen Drüse, bald von mehreren, einfachen oder verzweigten Drüsen vollzogen werden kann. Um bei dem gegenwärtigen Mangel an Thatsachen nicht zu sehr in allgemeine Betrachtungen mich zu verlieren, will ich nur kurz durch ein Beispiel, oder wenn man will, eine Hypothese, andeuten, wie der Gegenstand aufgefafst werden könnte. Es könnten als einfache Schleimdrüsen die Lippen- und Wangendrüsen, die Drüsen der Trachea und Bronchien, die Darmdrüsen, die Cowperschen Drüsen, die Drüsen der Scheide (?) gelten, als zusammengesetzte Schleimdrüsen die Thränendrüse, Prostata u. s. f. (entsprechend den zusammengesetzten Hautdrüsen vieler Säugethiere und Vögel.) Es könnte aber ebenso leicht geschehen, dafs die Lippen- und Wangendrüsen als einfache Speicheldrüsen zu deuten wären, wenn ihr Sekret dem Speichel gleicht, dafs das Sekret der Darmdrüsen ganz eigenthümlicher Art wäre u. s. f.

Schleimkörnchen entleert werden, für einen der Eiterung oder krankhaften Oberhautbildung verwandten Prozefs zu erklären? Beides würde voreilig seyn, denn nach unsern Begriffen von Eiterbildung kann man das in vermehrter Quantität abgesonderte, normale Sekret einer Drüse nicht für Eiter erklären und auf der andern Seite entstehn Eiterkörnchen ebensowohl, wie auf Hautflächen und offnen Wunden, auch in geschlofsnen Abscessen, wo die Annahme, dafs eine unvollkommne Oberhaut sich bilde, wenigstens etwas sehr Gezwungnes hätte. Vielmehr müssen alle diese Erscheinungen, Bildung der Oberhaut, der Schleim- und Eiterkörperchen als Arten eines allgemeineren Prozesses betrachtet werden, in welchem sie ihre Erklärung finden.

Die Zellen mit Kernen und Kernen der Kerne (Kernkörperchen *Schwann*) sind nämlich nicht etwas der Oberhaut allein Eigenthümliches. Ganz ähnliche Elemente kennt man bereits im erwachsnen Körper auch in anderen Geweben, z. B. im Pigment, in den Nervenganglien und dem Gehirn, in der Flüssigkeit des *Graaf*'schen Bläschens, als Keimbläschen; im Parenchym der Leber (s. oben) und der sogenannten Blutgefäfsdrüsen (Milz, Thymus, Schilddrüse) habe ich sie kürzlich gefunden. Ich erinnere endlich an die Blutkörperchen, deren Zusammensetzung aus Kern und Schale und die Auflöslichkeit der letztern in Essigsäure *). Ganz allgemein aber kommen die kernhaltigen Zellen in früheren Lebensperioden vor, wie wir durch die Entdeckungen von *Schwann* über

*) Nach *R. Wagner* verhalten sich die Chyluskörnchen ebenso (s. *Vogel* a. a. O.).

die Aehnlichkeit thierischer und pflanzlicher Gewebe (*Froriep's* Notizen. 1838. No. 91. 103. 112.) erfahren. Seinen Beobachtungen zufolge besteht sowohl das seröse, als auch das Schleimblatt der Keimhaut beim Beginn der Entwicklung nur aus solchen Zellen; die meisten Gewebe entwickeln sich sichtbar aus denselben, so dafs sie bei den thierischen Organismen, wie in der Pflanzenwelt, das Primäre, Gleichartige zu seyn scheinen, aus welchem sich dann durch einen, dem Auge wahrnehmbaren, aber in seinen Ursachen unerforschlichen Prozefs die ungleichartigen Gewebetheile entwickeln und sondern. Hier werden sie durch Verdickung und Verschmelzung ihrer Wände zu einer kompakten Substanz (Knorpel), hier verlängern sie sich zu Röhren und Fasern, dort endlich behalten sie die ursprüngliche Form oder verändern sie nur wenig und bleiben isolirt während des ganzen Lebens. Diesen Fall sehn wir bei der Oberhaut. Wie aber die Zellenbildung im Keim das Erste ist, so geschieht durch sie auch die Organisation aller neuen Produkte des thierischen Körpers. Sie erscheinen daher auch zuerst in dem organisirbaren, plastischen Exsudat auf der Oberfläche der Gewebe in der Entzündung oder auch ohne Entzündung, wenn die Regeneration im normalen Zustande beständig oder periodenweise Statt findet. Deshalb darf man erwarten, den kernhaltigen Zellen in *allen* Geweben bei der Regeneration zu begegnen, nicht nur in denjenigen, in welchen sie beharren, sondern auch in den Geweben, wo sie sich später zu anderen Elementargebilden umwandeln. Aus diesem Grunde möchte ich aber auch diese Zellen nicht überall Epitheliumzellen nennen. Könnte man denselben gleich anfangs ansehn, was aus

ihnen werden soll, so hätte man allerdings ein Recht, sie hier als Epithelium-, dort Knorpel-, dort Zellgewebe-Zellen aufzuführen; da aber erst aus der vollendeten Entwicklung rückwärts auf ihre ursprüngliche, aber anfangs nur virtuelle Verschiedenheit geschlossen werden kann, so schlage ich den Namen „primäre Zellen" für dieselben vor. Die primären Zellen können also identisch mit Epitheliumzellen seyn, dafs sie es aber sind, erfahren wir erst aus ihrer ferneren Lebensgeschichte.

Die Regeneration erfolgt ohne oder durch Entzündung, und im letztern Fall, womit wir uns hier beschäftigen, entweder direkt, (per primam intentionem) oder indirekt, durch Eiterung. Die Regeneration oder Heilung per primam intentionem besteht, kurz ausgesprochen, in Bildung primärer Zellen, die sich alsobald in das Gewebe verwandeln, welches schliefslich die entzündete Fläche bedecken oder die entzündeten Flächen vereinigen soll. Wenn, nachdem die Oberhaut einer Fläche abgestofsen worden, die primären Zellen, die diese Fläche alsdann bedecken, unmittelbar wieder zu Oberhaut werden, so erfolgt die Regeneration direkt, per primam intentionem, und die primären Zellen waren schon Epitheliumzellen. Dasselbe erfolgt bei der eigentlich sogenannten Heilung der Wunden per primam intentionem; in der spärlichen, zwischen die Wundflächen ergofsnen Flüssigkeit, oder eigentlich auf den Wundflächen selbst erscheinen Zellen, und aus diesen bilden sich die Gewebe durch denselben Prozefs, wie bei der ersten Bildung. Die Regeneration des Zellgewebes kann man sehr gut an den kleinen Aderlafswunden studiren. Die

Schalen der primären Zellen verlängern sich nach einem oder beiden Polen, oder auch nach andern Stellen der Peripherie, ziehen sich dann in Fäden aus, treten mit den von anderen Zellen hervorgewachsenen Fäden zusammen und stellen die unreifen, durch die Kerne varikösen Fäden dar, die sich endlich (durch Resorption der Kerne?) in wahres Zellgewebe verwandeln (Vergl. über die erste Entwicklung des Zellgewebes *Schwann* a. a. O. No. 103.). Alle diese verschiedenen Entwickelungsstufen sieht man leicht, wenn man Schnittwunden kürzere oder längere Zeit nach der Verklebung wieder aufreifst und die von den Wundflächen abgeschabte Substanz unter das Mikroskop bringt. Dafs die direkte Vereinigung gebrochener Knochen nach denselben Gesetzen Statt finde, läfst sich aus *Miescher's* schönen Beobachtungen mit ziemlicher Gewifsheit schliefsen, obgleich er die allerersten Vorgänge nicht beschrieben hat.

Bei der indirekten Regeneration oder der Heilung durch Eiterung wird zwar ein Theil der primären Zellen auf dieselbe Art, wie bei der direkten Vereinigung, allmählig in Zellgewebe, Knochen u. s. f. verwandelt, ein andrer Theil derselben aber wird ausgestofsen, und die ausgestofsenen primären Zellen oder Eiterkügelchen zeichnen sich zugleich durch die Eigenthümlichkeit aus, dafs ihre Kerne durch Essigsäure zerfallen. Mit einer gleichzeitig abgesonderten Flüssigkeit entleert, bilden sie Eiter; wenn die Menge der Flüssigkeit gering ist und gerinnt oder vertrocknet, bedecken sie als Krusten die entzündeten Flächen. Ob die organisirende Kraft des entzündeten Theils zu schwach

sey, um alle primären Zellen in normale Substanz umzuwandeln, ob sie, gleichsam im Uebermuth, mehr primäre Zellen erzeuge, als zur Regeneration verwandt werden können, ob ferner die Eiterkörnchen unreife primäre Zellen, oder schon auf einer regressiven Metamorphose, auf dem Wege zur Zersetzung begriffne Zellen seyen: dies sind Fragen, die ich, obgleich sie nicht unlösbar scheinen, für jetzt unbeantwortet lassen mufs. Hier genüge einstweilen die Darstellung des Faktischen: In der obersten Schichte der Granulationen einer eiternden Wunde kommen Zellen vor, die den Eiterkörnchen gleichen, deren Kerne aber nicht durch Essigsäure zerfallen, also wahre primäre Zellen *); in einer etwas tiefern Lage ist der Kern dieser Zellen sehr deutlich, ihre Schale durch gegenseitigen Druck polygonal. *Wood* hat bereits auf ihre Aehnlichkeit mit Epitheliumzellen aufmerksam gemacht. Weiter in die Tiefe finden sich die Schalen der primären Zellen ebenso verändert und im allmähligen Uebergang zu Zellgewebefasern, wie in dem unreifen Zellgewebe des Embryo und der Wundflächen bei direkter Reunion. Erste Rudimente der Zellgewebefasern sind die länglichen, gekernten Körperchen, die *Güterbock* gesehn und mit den Epitheliumzylindern verglichen hat. Aus diesem Allein ergiebt sich zugleich, dafs die Bildung neuer Zellen an der Oberfläche der Granulationen vor sich geht, und die Verwandlung der Granulationen in Zellgewebe (Narbensubstanz) von der Tiefe der Wunde aus successive gegen die Oberfläche fortschreitet. Wenn die Granulationen

*) Selbst in der durch Hospitalbrand zerstörten Substanz der Granulationen finden sich diese primären Zellen unverändert und zerfallen nicht durch Essigsäure.

bis an die Körperoberfläche vorgeschritten sind, so werden die primären Zellen nicht mehr zu Zellgewebe, sondern zu Oberhaut. Dies ist der Prozefs der Narbenbildung.

Aber nicht immer erfolgt die Regeneration und die Bildung der Narbe auf normale Weise. Abgesehn von den Geschwüren, so kann auch in eiternden Wunden die Bildung primärer Zellen entweder zu spärlich seyn oder luxuriirend, wenn zugleich die Kräfte, welche ihre Metamorphose in Substanz bedingen, auf abnorme Weise wirken. Im ersten Falle sondert die kranke Fläche einen dünnen, serösen Eiter, Jauche, ab, der nur wenige Eiterkügelchen enthält (es erklärt sich hieraus zugleich, warum die Dickflüssigkeit des Eiters, d. h. sein Reichthum an primären Zellen, als ein charakteristisches Zeichen des guten Eiters gelten mufs); im zweiten Falle bilden sich wucherndes Fleisch, Verdickungen der Häute, Pseudomembranen, wenn nämlich die primären Zellen sich nicht zur rechten Zeit in Epithelium umwandeln, sondern, gleichsam über die normale Grenze der organischen Fläche hinaus, fortfahren, Zellgewebe oder ein analoges Gewebe zu erzeugen. Dabei kann gleichzeitig auch Eiterung Statt finden, oder nicht. Wucherung, Verdickung oder, was als synonym gebraucht wird, Bildung von Pseudomembranen ohne Eiterung kömmt am häufigsten in Entzündungen seröser Häute vor. Nachdem das Epithelium derselben abgestossen, erscheinen auf ihrer Oberfläche und in dem ergofsnen Faserstoff Schichten auf Schichten primärer Zellen, die sich wie die primären Zellen der Granulationen in Zellgewebe verwandeln. Hier hat schon *R. Froriep* (Klin. Kupfertafeln. 11. Lieferung. T. LXI.) die ver-

schiedenen Entwicklungsstufen des Zellgewebes richtig dargestellt. Zu einer gewissen Zeit enthält, seiner Angabe zufolge, die plastische Exsudatschichte unregelmäſsige Körner, welche zum Theil nach einer oder beiden Seiten hin in dünne Fasern ausgezogen sind, und die Anfänge der neu sich bildenden zylindrischen Zellgewebefasern zu seyn scheinen. Die Bildung der Pseudomembranen in diesem Sinne (denn von der zufälligen Gerinnung exsudirten Faserstoffs zu hautartigen Stücken, wie bei Croup, ist hier nicht die Rede) ist also von der Bildung der Granulationen im Wesentlichen nicht verschieden.

Wie entstehn die Blutgefäſse in Granulationen und in dem Exsudat, welches getrennte Flächen verbindet? Sicherlich ebenso, wie in der Keimhaut. In der Keimhaut aber scheinen sie, wie ich aus *Schwann's* mündlichen Mittheilungen weiſs, wieder aus einzelnen primären Zellen hervorzugehn, welche wachsen, sich durch ihren Inhalt gelblich, dann röthlich färben, zugleich an verschiednen Stellen der Peripherie hohle Fortsätze hervortreiben, welche zuletzt mit den ähnlichen Fortsätzen benachbarter Zellen zusammenstoſsen, unter einander in Communikation treten, wodurch ein Gefäſsnetz über die ganze Keimhautfläche ausgebreitet wird. Das Wenige, was ich bis jetzt an Granulationen gesehn, und was zahlreiche Beobachtungen über die Form ihrer Blutgefäſse ermittelt haben, läſst sich mit dieser Annahme sehr wohl vereinigen. Sehr oft sah ich im Gewebe der Granulationen groſse, körnige, ovale Zellen, bis zu 0,011''' Durchmesser, und diese mitunter an beiden Enden in röhrige, spitz zulaufende Fortsätze ausgezogen. Essigsäure löste

die Hülle dieser Zellen auf, der körnige Inhalt zerstob ungelöst und der Zellenkern blieb, gleichfalls ungelöst, zurück. Dies könnten wohl die ersten Anfänge der Blutbildung in Granulationen seyn. Dafs ferner die sichtbaren Blutgefäfse sowohl der Granulationen, als der Pseudomembranen in einzelnen Punkten entstehn, von diesen, als Centra aus, sich sternförmig ausbreiten, ehe sie sich zu einem zusammenhängenden Kapillarsystem und mit den Kapillargefäfsen der gesunden Theile verbinden, wird so einstimmig von allen Beobachtern angegeben, dafs man es nur für *möglich* zu halten braucht, um es auch für *erwiesen* zu halten.

Es ergiebt sich aus dem bisher Vorgetragnen, dafs es ebenso unstatthaft ist, die primären Zellen überall für Epitheliumzellen, als dieselben überall für Eiterkügelchen zu erklären. Das Letztere erwähne ich noch besonders in Beziehung auf eine jüngst von *Gluge* ausgesprochene Ansicht über die *Bright*'sche Krankheit (*Casper's* Wochenschrift 1837. p. 601 ff.) *Gluge* hält dieselbe für eine Entzündung der Rindensubstanz der Niere, weil sich Eiterkügelchen und die von ihm, wie von *Valentin* sogenannten Exsudatkugeln in derselben finden. Die Exsudat- oder Entzündungskugeln charakterisirt er als Kugeln von $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{30}$ Mm. und noch gröfserm Durchmesser, welche aus kleineren Kügelchen (von $\frac{1}{400}$ — $\frac{1}{300}$ Mm.) und einer weifslichen Substanz bestehn, die durch Essigssäure sich auflöst, worauf die Kügelchen sich zerstreuen. Diese Beschreibung ist genau genug, um zu erkennen, dafs *Gluge* die vergröfserten, und mit

einer körnigen Substanz gefüllten primären Zellen meint, von denen so eben die Rede war; ich habe sie in gesunden Granulationen als Anfänge der Blutgefäſse betrachtet; es kommen aber auch ganz ähnliche in der Tuberkelmasse vor, und wie Fett und Pigment im normalen Zustande Contentum primärer, gekernter Zellen sind, so scheinen auch pathologische Substanzen zuerst innerhalb primärer Zellen abgelagert zu werden. *Valentin* beschreibt im eben erschienenen 2ten Hefte des 2ten Bandes seines Repertorium die Elemente des Markschwamms als variköse Fasern. Diese Fasern sind offenbar nichts anders, als ovale, mit ihrer Längenaxe aneinander gefügte Zellen, ganz ähnlich den Zellen des Epithelium der Gefäſse, und selbst der Kern derselben ist deutlich in der Abbildung zu unterscheiden. *Joh. Müller* hat bereits für die meisten Formen der Geschwülste nachgewiesen, daſs sie aus kernhaltigen Zellen zuerst sich bilden und der Uebergang dieser Zellen in Fasern nach derselben Regel erfolgt, wie bei der ersten Bildung der Zellgewebe- der Linsenfasern u. a. (Vgl. *Schwann* a. a. O.). Die gefüllten primären Zellen, aus denen die Tuberkeln bestehn, und die sich auch im Auswurfe Phthisischer wieder finden, werden durch Essigsäure so aufgelöst, daſs die Schale platzt, die kleinen im Innern enthaltnen Körnchen sich ergieſsen und ein blasser Zellenkern mit Kernkörperchen zurückbleibt, der schwer zu sehn ist, aber doch leicht gefunden wird, wenn man ihn sucht. Ebenso verhalten sich die sogenannten Exsudationskugeln der von Morbus *Brightii* affizirten Nieren. Zu einer gewissen Zeit entsteht in Tuberkeln, wie in fast allen Geschwülsten, Entzündung; die Eiterkügelchen bilden sich an ein-

zelnen Punkten in dichten Haufen, die Haufen fliefsen zusammen. Dies ist der Prozefs der Erweichung der Tuberkeln, der entweder im Innern oder am äufsern Umfange beginnt. Es könnte also die eigenthümliche Granulation der Nieren, wenn man nur das mikroskopische Verhalten erwägt, ich will nicht sagen mit gröfserm, aber doch mit eben so viel Recht als infiltrirte Tuberkelkrankheit angesprochen werden. Wir wollen aber bekennen, dafs die Untersuchung, mittelst des Mikroskops allein, überhaupt nicht ausreiche, und dafs eine genauere Erforschung des ganzen Verlaufes der Krankheit und ebenso der allmähligen Entwicklung ihrer örtlichen Erscheinungen nothwendig sey, ehe wir uns über die Natur des Krankheitsprozesses ein Urtheil zutrauen dürfen.

Erklärung der Abbildungen.

Ich habe keinen Versuch gemacht, den Charakter der dargestellten Gegenstände wiederzugeben, sondern nur ihre Form, gleichsam schematisch, dargestellt, als Erläuterung der Beschreibung.

Fig. 1. Die Zellen des Pflasterepithelium, isolirt, um das allmählige Breiterwerden und Abplatten der Zellen zu zeigen. *a.* Aus der untersten der Mucosa oder Cutis zunächst liegenden Schichte, *b. c.* aus mittleren Schichten, *d.* aus der obersten, abgeschuppten oder zur Abschuppung reifen Schichte. Die Zellen *c.* und *d.* sind zugleich dargestellt, wie sie auf der Kante erscheinen.

Fig. 2. Pflasterepithelium, von der Fläche gesehn. *a.* Von einer serösen Haut, oder der tiefsten Lage einer Schleimhaut oder der äufsern Haut. *b.* Oberste Lage der Cutis und Mucosa mit geschichtetem Epithelium.



Fig. 3. Pflasterepithelium, vertikaler Durch

Fig. 4. Uebergangsform.

Fig. 5. Zylinderepithelium.

Fig. 6. Flimmerepithelium. Fig. 4—6 au
len Durchschnitt.

Fig. 7. Zylinder- und Flimmerepithelium
Schleimhautfläche, von oben gesehn.

Fig. 8. Schleim- und Eiterkügelchen.

Fig. 9—12. Successive Veränderungen d
Essigsäure.

Fig. 13. Die ihres Epithelium beraubte, z
tete Schleimhaut der Trachea sammt der

Fig. 14. Gefüllte primäre Zellen, aus Tub

Fig. 15. Uebergänge primärer Zellen in Ze
Granulationen.

II.

Naturhistorische, medicinische Lesefrüchte und Randglossen.

Vom

Grofsh. Bad. Hofrathe Dr. Pitschaft,

zu Baden.

(Fortsetzung. S. vor. Stück.)

Dr. *F. A. Reufs* hat 1835 „De libris physicis S. Hildegardis commentatio historico-medica geschrieben; als er hortulum Walafridi Strabi herausgab, gerieth er an diese Schrift. Er sagt: „incidi in physicam S. Hildegardis, opus grave et mirabile, quamquam paucis visum est, a nemine quem sciam, accuratius examinatum," — und wurde überdiefs von Hrn. Dr. *Dierbach* aufgefordert, dieses alte Werk der Vergessenheit zu entziehen. — Wenn wir auch nicht in Abrede stellen, dafs diese Physica für die Geschichte der Naturwissenschaft und für das Alter wie für den Gebrauch der Pflanzen Werth hat, so ist doch in dem Werke dieser fanatischen Seherin des Ungereimten und Albernen sehr viel. Die Geschichte dieser Nonne ver-

größert die Zahl der Beweise, welch großes Contagium Schwärmerei ist. — Ist doch die Seherin das Orakel der Fürsten und Bischöfe geworden, — hat sie doch im Bunde und Einverständniß mit dem h. *Bernhard* Völker und Fürsten zu den Kreuzzügen verleitet! Ihre Schriften soll sie „Deo jubente, immo cogente," geschrieben haben — wenn nicht anders der schlaue *Bernhard* ihre Feder begeistert hat, die aber, wie viele Stellen ihrer Schriften beweisen, nicht immer eine reine Taubenfeder war, — ja nicht selten eine Hahnenfeder scheint! Diese jungfräulichen Divinationen und somnambulistischen Beschauungen sind gar wunderliche Metamorphosen geschlechtlicher Gefühle! Sapienti sat! — Die Seher in Schwaben werden aber die Lebensgeschichte der verzückten Nonne zu verwenden wissen. Warum sollte auch unser aufgeklärtes Jahrhundert hinter dem zwölften Jahrhundert zurückbleiben!

Hr. *Reuſs* führt in seiner kleinen Schrift nun die Bücher der Physica an, und gibt Auszüge. Wir wollen dem Leser einige Proben geben.

Chalybs divinitatem Dei fortitudine sua significat, unde Diabolus eum fugit et evitat. Mineralmagnetismus —. Der Hafer macht heitern Sinn und klaren Geist. Wir empfehlen daher unserm Zeitalter Hafergrütze. — Visela (Ervum, Ervilia) frigida et etiam sicca est, in comedente febris excitat. Die Aerzte der alten Welt geben sie in chronischen Fiebern. Homöopathisch —! Liquiritia homini claram vocem parat. Cubeba mentem laetam parat, ingenium et scientiam puram facit, wurde in den ältesten Zeiten von den Aerzten immer für

ein erheiterndes Cerebralmittel gehalten —. Salvia contra infirmos humores utilis est, — wurde bekanntlich in älterer Zeit gegen Bleichsucht und Unfruchtbarkeit angewandt. — Lactuca silvestris libidinem in homine extinguit. Die Alten behaupten diefs von Conium maculatum. Humulus lupulus melancholiam crescere facit et mentem hominis tristem parat. Zur Beherzigung aller Biertrinker! — De filice heben wir aus vielem unnützen Geschwätz aus: Nam in loco illo, ubi crescit, diabolus illusiones suas raro exercet, et domum et locum, in quo est, diabolus devitat et abhorret, et fulgura et tonitrua et grandines ibi raro cadunt. Apiago (Melissa off.) calida est, et homo, qui eam comederit, in risum libenter movetur, quum calor ejus splenem tangit et inde cor laetatur. Wir wissen, dafs die Melissa bei den Alten als Antimelanckolicum hoch angeschlagen worden; dafs sie eine specifische Wirkung auf das Solarsystem hat, ist meines Erachtens gewifs, — von dem vortrefflichen Centaurium minus heifst es: suavem succum habet et dolentibus visceribus ut suave unguentum est. Es werden im Ganzen 234 Pflanzen angeführt. Das 4te Buch handelt von Fischen, Vögeln und Säugethieren —. Von dem Esel lesen wir: „Asinus calidus est et stultus et fere caecus de superfluitate naturae, quam in libidine habet, et qui non est, sed subjectionem tenet." Bei der Aufführung der Thiere ist der Katze (Felis catus) nicht gedacht. Sie dürfte wohl im 12ten Jahrhundert wenigstens in Teutschland kein Hausthier gewesen seyn, — man ist darüber nicht im Reinen, wann die Katze ein Hausgenosse geworden ist. Vielleicht dürfte *Al-*

drovandus Lib. 3. de quadruped. Auskunft gegeben haben? —

Im Reinecke der Fuchs, einem Gedichte, das gegen das Ende des 15ten Jahrhunderts erschien, spielt aber Herr Hinze eine bedeutende Rolle, ob unsere Hauskatze gemeint ist? — Im Orient müssen sie aber schon im Jahr 600 nach Chr. Hausthiere gewesen seyn, wenn es anders damit seine Richtigkeit hat, daſs der Prophet *Mohammed* ein so groſser Katzenfreund war, und ihm zu Ehren in Aleppo heute *noch* ein groſses Katzenhospital existirt. 1501 muſs sie in Italien schon Hausthier gewesen seyn, denn der unglückliche, verarmte, groſse Dichter *Tasso* bittet seine Katze des Abends nicht auszugehen, um ihm mit ihren Augen zu leuchten, wenn er Verse schreiben will, da er keine Kerze kaufen kann. O Schande der Zeit! —

Ob aber diese Sybille zu den geistreichen Frauen gezählt werden darf, darüber will ich hier nicht entscheiden — über ihre Religionsabhandlungen mag die Geistlichkeit ihr beliebtes „mulier taceat in Ecclesia" setzen oder nicht. — Wer Näheres über diese Seherin zu wissen verlangt, der schlage *Meiner's* Comment. de *S. Hildegardis* vita scriptis et meritis (in Comment. Soc. reg. Goett. 1795 p. 69—93) nach.

Ich habe einmal die Frage aufgeworfen, ob die Neger auch errötheten, bei Gelegenheit, wo ich die *Lichtenbergische* anführte, ob der Mensch auch im Dunkeln erröthe. Ich lese in *Voigt* Lehrbuch der Zoologie I. Bd. S. 198: „Der Bemerkung werth ist, daſs auch Neger „und Negerinnen bei einem Schamgefühl roth

„werden können, und die damit verbundene „Empfindung zu haben versichern." *) Auch führt der Hr. Vf. die feine Bemerkung für die Würde der Haut an, dafs das Rothwerden bei zarten Personen sich bis in die Fingerspitze ergiefsen kann. Ich selbst habe diese Beobachtung mehrmals gemacht. Die neuerdings wieder aufgewärmte Idee, die grofse Zehe des Menschen zur Dignität des Daumens zu erheben, ist der Hr. Verf. gar nicht gemeint zu theilen, wie es sich von einem so denkenden Beobachter wohl erwarten läfst. Zu dem Ende wird sogar von Einigen angeführt, es hätten Menschen mit den Zehen schreiben gelernt. — Bekannte Geschichten. *Tulpius* führt in seinen interessanten Observationes med. an, er habe selbst ein ohne Hände und Füfse geborenes Weib mit der Zunge vermittelst einer Feder schreiben gesehen. Wir Alle wissen, was Weiberzungen vermögen!

„Alle sklavischen Menschen schwimmen „pudelartig, die germanischen und lateinischen „froschartig. — Der breite Bandwurm (Botryo„cephalus latus) kommt nur bei Schweizern, „Preufsen und Russen vor, die andern haben „statt seiner den Kettenwurm. Die Franzosen haben am Schädel eine Stirnnath." *Voigt* (wenig bekannt). In der jüngsten Zeit wird die Beobachtung mitgetheilt, dafs die Französinnen längere Schlüsselbeine hätten, als die Engländerinnen. Ich kann mich der Stelle, wo sie sich findet, nicht mehr entsinnen.

---

*) Vergl. *Zimmermann*, die Erde und ihre Bewohner. 1. Thl. S. 121.

„Man kann Durchgänge der Venus voraussagen, aber nicht die Witterung, und ob heute die Sonne in Petersburg scheinen wird." (*Lichtenberg* Bd. IX. S. 307).

Die Gegenstände der Meteorologie sind zwar etwas Lebendiges, das wir täglich wirken und schaffen sehen, sie setzen eine Synthese voraus; allein der Mitwirkungen sind so mannichfaltige, dafs der Mensch dieser Synthese nicht gewachsen ist, und er sich daher in seinen Beobachtungen und Forschungen unnütz abmühet. (*Göthe. Eckermann's* Gespräche Bd. I. S. 69). Die jüngste Zeit hat es sattsam bestätigt.

Puchelt behauptet, dafs in einer eingeschlossenen Flüssigkeit ohne Daseyn von Luft keine Schallschwingungen entstehen können. Man denke an den sogenannten Wasserhammer in der Physik. Der grofse Physiker *Lichtenberg* (Bd. IX. S. 219) sagt: „Ob der Schall sich nicht auch im luftleeren Raume fortpflanze, ist noch gar nicht ausgemacht." Hieher gehört auch: du bruit de soufflet des artères. Thèse présenté et soutenue à la Faculté de Med. de Paris le 16 May 1836. par *Mazelet*.

Nach vielfältigen Beobachtungen soll das Delirium tremens in Frankfurt a. M. und am Rheinstrome am häufigsten durch den unmäfsigen Genufs von Apfelwein entstehen. Man macht daselbst einen solchen von den besten Aepfeln, wozu auch Borstorfer genommen werden.

Die Salpeter-Naphtha riecht wie Borstorfer Aepfel. Sollte wohl das, was in den Bor

storfer Aepfeln riecht, Salpeter-Naphtha seyn? Und sind nicht mehrere Gerüche dieser Art und alle angenehmen Gerüche überhaupt Verbindungen von Weingeist mit Säure? (a. a. O. S. 343 *Lichtenberg*). Ueberhaupt wirkt Frucht- und Kartoffelbranntwein anders als Obstbranntwein. Frucht- und Kartoffelbranntwein stumpft die Nerven ab, Obstbranntwein macht sie reizbarer, — Fruchtbranntwein macht das Gesicht blafs, Obstbranntwein macht das Gesicht roth, karfunkel —.

Der Affe Orang, den Dr. *Abel* mit nach Europa brachte, fürchtete sich vor lebendigen Schildkröten entsetzlich. *Jo. Baptista de la Porta* († 1615) erzählt schon in seiner Magia naturalis: dafs Affen eine grofse Antipathie gegen Schildkröten hätten. —

Petrus Servius († 1648) erzählt in Discurs. de unguent. armar. Amphith. Magiae univer. Lib. XV. p. 747, ein Edelmann hatte viele Jahre eine Nase, die aus seines Knechtes Fleisch angesetzt wurde; als der Knecht starb, fiel sie ihm wieder ab. Wer hat Lust es zu glauben?

Will. Coulson giebt in seiner Schrift: On Deformities of the chest. London 1836 eine Abhandlung über die Anfertigung der Schnürbrüste durch Madame *L. Geary* zu London, welche sich sowohl in Bezug auf Gesundheit, als auf schöne Haltung des Körpers u. s. w. auszeichnen sollen —. Im 12ten Jahrhundert schreibt

der engliche Dichter *Alexander Neckham* in seinem Epigramme:

Haec quoque diversis sua sordibus *) inficit ora.
Sed quare melior quaeritur arte color?
Arte supercilium rarescit, rursus et arte
In minimum mammas colligit ipse suas;
Arte quidem videas nigros flavescere crines; **)
Nititur ipsa suo membra movere loco etc.

Zu allen Zeiten bei allen Völkern galt Niesen für ein gutes, für ein Zeichen glücklicher Vorbedeutung. (Vergl. *Xenophon* Anab. Lib. III. c. 2. §. 9.). So singt *Properz* in seinen liebetrunkenen Liedern an seine *Cynthia*:

Num tibi nascenti primis, mea vita, diebus
Aridus argutum sternuit omen amor.

In unserer Zeit, die so viel alte Sitten abgeschafft, grüfst man in höhern Cirkeln beim Niesen nicht mehr.

Poetischer Beitrag zur Physiologie des Weibes.

Haec tibi contulerunt coelestia munera Divi;
Haec tibi ne matrem forte dedisse putes:
Non, non humani sunt partus talia dona
Ista decem menses non peperere bona.

So singt der liebetrunkene *Properz* von seiner schönen *Cynthia* Lib. 2. Eleg. 3.

---

*) So beliebt er nämlich in seinem Grimme die Schminke zu nennen.

**) In den Zeiten des Luxus machten sich schon die Römerinnen blonde Haare.

Coma flava — blondes Haar kommt bei vielen römischen Schriftstellern vor; unser Dichter sagt von seiner *Cynthia*: fulva coma est.

In Laeliam edentulam et calvam

Dentibus atque comis, nec te pudet, uteris emtis.
Quid facies oculo, Laelia? non emitur.

Martial XII. 23.

Perücken, falsche Zähne hatte man, aber künstliche Augen hatte man noch nicht.

Jurat capillos esse, quod emit suos
Fabulla: num quid illa, Paulle, pejerat?

Mart. VI. 42.

Thais habet nigros, niveos Lecania dentes.
Quae ratio est? emtos haec habet, illa suos.

Mart. V. 44.

Voigt (Zoologie S. 448) sagt: man will behaupten, dafs sich Mäuse Löcher durch die Schwarte in den Speck sehr fetter Schweine gefressen, und darin eingenistet haben, ohne dafs das Schwein es bemerkte. Cui ego non minus res admiranda, quum mihi esset dicta, in Arcadia scio me esse spectatam suem, quae prae pinguitudine carnis non modo surgere non posset, sed etiam ut in ejus corpore sorex exesa carne nidum fecisset, et peperisset mures. Hoc etiam in Vineta factum accepi.

M. Varro de re rustica Lib. II. C. IV.

Martialis (Epigramm. XII. 42.) zeigt in seiner ironischen Behandlung deutlich, wie grofs die Sittenverderbnifs Roms zu seiner Zeit war. Die Satyre mag immerhin die Thorheiten der Menschen scherzend behandeln, lächerlich ma-

chen, — gilt es aber dem Laster, so mufs sie mehr Lauge als Scherz enthalten —.

Historisch wird das Heilen der Skropheln durch königliches Händeauflegen bis zur Zeit von Philipp I. in Frankreich und Eduard dem Bekenner in England nachgewiesen. Dieser soll auch der Erste gewesen seyn, der die Gelbsucht also heilte —.

In *Sereni* Samon. (Poem. LIX.) lesen wir aber schon: Regius est vero signatus nomine morbus molliter hic, quoniam celsa curatur in aula. Dieser Arzt lebte zur Zeit der Kaiser *Alexander Severus* und *Caracalla*, welcher letztere ihn bei einer Gasterei tödtete.

Das kaiserliche Händeauflegen habe ich schon einmal aus *Tacitus* de vita Vespasiani angeführt. Seine Leibärzte benahmen sich bei der Sache ziemlich schalkhaft.

In *Robert Macnish*, der Schlaf in allen seinen Gestalten, wird mitgetheilt, dafs man in einigen Spitälern, um das Durchliegen zu verhüten, Betten eingeführt habe, welche mit Wasser gefüllt sind. In vielen Gegenden Teutschlands stellt man in der Absicht mit Wasser gefüllte Gefäfse unter die Betten. —

Mit den neuerdings besprochenen in Afrika vorkommenden Blonden vergleiche man *Humboldt's* Ansichten der Natur (I. B. S. 162) und wohl auch *Africanus* de Africa (p. 533-590).

Bei allen Völkern kleiden sich Männer wärmer als die Frauen —. Dies mag nicht der Mode zugeschrieben werden, sondern diese Mode ist durch ein organisches Bedürfnifs bedingt. Frauen ertragen einen hohen Grad Kälte leichter als Männer. Dies wurde in dem welthistorischen Napoleonischen Feldzuge nach Rufsland auch beobachtet. Bei allen Feierlichkeiten in kalter Jahreszeit sind die Frauen oft so leicht gekleidet, dafs es die Männer in ähnlicher Kleidung nicht aushielten. — Ueberhaupt erträgt das weibliche Geschlecht feindliche Potenzen leichter als das männliche und kann man immer bei ihnen eher eine günstige Prognose stellen. — Syphilitische Affectionen ertragen Frauen länger und leichter als Männer; Durst und Hunger, Schlafentziehung können sie länger aushalten als Männer; Tausende von Frauen ertragen viele Tage lang mangelnden Stuhlgang ohne eigentliches Unwohlseyn; — das kann kein Mann aushalten. —

Wie sehr ich bei vielen Veranlassungen dem innerlichen und äufserlichen Gebrauche des kalten Wassers das Wort gesprochen, weifs der erfahrne Leser; aber wahrhaftig — jetzt wird doch dieser Gegenstand gar zu wässerig behandelt.

In den trefflichen Mittheilungen des Hrn. Dr. *Nürnberger* (Nro. 133.) lesen wir, dafs der französische Akademiker *Richer* 1671 zuerst auf die Eigenschaft des Zitteraals habe aufmerksam gemacht. Zweifelsohne wird uns der gelehrte Verfasser, so wie der theilnehmende Leser Dank wissen, wenn wir auf das nette Gedicht Tor-

pedo von *Cl. Claudianus* (Fidyllia), auf das 42. C. Lib. 9 des ältern *Plinius*, *Cicero* de nat. Deorum Lib. II. 147., *Rondeletius* († 1566) de piscibus Lib. XII C. 19. und *Oppianus* Halicutica Lib. II. V. 62. aufmerksam machen. Aber auch *Plutarch* spricht, wenn wir uns recht entsinnen, von dieser merkwürdigen Eigenschaft desselben, sowie *Réaumur* eine Erklärung davon giebt, doch ich kann nicht mehr angeben, wo?

Im Betreffe des Zitterrochens mag man auch das 25. Kap. (nach meiner Ausgabe 37. Kap.) des 9. Buches der Naturgeschichte des *Aristoteles* nachschlagen. Von ihm sagt *Göthe*: „Er hat die Natur besser gesehen, als irgend ein Neuerer, aber er war zu rasch mit seinen Meinungen. Man mufs mit der Natur langsam und läfslich verfahren, wenn man ihr Etwas abgewinnen will."

„Die Natur geht ihren Gang, und dasjenige, was uns als Ausnahme erscheint, ist in der Regel." *Göthe.*

„Alles Lebendige bildet eine Atmosphäre um sich her." *Göthe.*

Vergleichender Idealpatholog — frei übersetzt: kindisch gewordener Mediciner.

Grippe, französ. Grippe, gleich dem Teutschen, Grille, eine närrische Neigung — Grip-

per, ergreifen, stehlen, verwandt mit dem Teutschen, krippen, ergreifen vom Althochdeutschen chriphan.

Wenn man aus dem Worte Urschlechten, Urschlächten (Variola) auf ein höheres Alter der Pocken für Europa schliefsen will, als wir aus *Rhazes* erfahren, so irrt man, und deutet das Wort falsch. Ur gleichbedeutend mit heraus, hervor, Schlacht und Schlag sind verwandt, Urschlächten auch an einigen Orten Durchschlächten heifst so viel als Ausschlag — Etwas, was heraus, hervor treibt.

Der Alp, aus dem Angelsächsischen Aelf, Elfe, Unhold.

Minze, nicht Münze, althochd. Minza, eine Pflanze — z. B. Pfefferminze, Pfefferpflanze.

Dulcamara sollte Süfsbitter und nicht Bittersüfs übersetzt werden. In der Blumensprache könnte sie jezuweilen die Liebe bedeuten.

Augenbrauen nicht Braunen. Die Braue althochd. prawa, Erhöhung.

Bresthaft althochd. brestuna Schaden, Gebrechen. Die alte Benennung Bresthaus, so viel als Hospital.



Raude nicht Raute oder Reute — althochd. hriudi, hrao rauh, ein rauher Ausschlag.

Die Wortforschung führt zu mancherlei Betrachtung. Der gute Taback, der in Körben versandt wird, heifst Canaster, arabisch ein Korb —! Man hat sicherlich vor Amerikas Entdeckung im Orient geraucht — —.

III.

Beobachtungen über den Kropf,

dessen

ungewöhnlich häufige und rasche Entwickelung,

so wie

über dessen erfolgreiche Behandlung.

Von

Dr. Hancke,

Regimentsarzt, praktischem Arzt, Operateur und Geburtshelfer zu Posen.

Der Kropf ist ein in gebirgigen Gegenden zu allgemeines Leiden, als dafs er von den Aerzten hätte unbeachtet bleiben können, weshalb sich auch mehrere so erschöpfend über diesen Gegenstand ausgesprochen haben, dafs es leicht überflüssig scheinen dürfte, noch Etwas darüber zu sagen. Es würde von mir auch nicht geschehen, wenn ich nicht glaubte, dafs die rasche Ausbildung dieses Uebels, wie ich es im Jahre 1820 bei dem gröfsten Theile der Mannschaften des 1sten Bataillons des 37sten Infanterie-Regiments in der Festung Silberberg im Schlesischen Gebirge beobachtete, so wie die ausge-

dehnte Anwendung des, damals von dem verstorbenen Hrn. Geh. Med. Rath Dr. *Formey* dagegen empfohlnen Jods, in seinen verschiedenen Formen, wohl der Mittheilung werth wären, und zwar um so mehr, da sich die ausgezeichnete Heilkraft dieses Mittels in meiner nachherigen beinah achtzehnjährigen Praxis bei dieser sowohl, als wie bei vielen Krankheitsformen des Drüsen- und Lymphsystems so glänzend bewährt hat.

Um besser verstanden zu werden, erlaube ich mir, die Lage der Festung und Stadt Silberberg, die das gedachte Bataillon am Ende des Jahres 1819 als seine neue Garnison bezog, nachstehend näher zu bezeichnen.

Die Festung, auf einem nach den Ebenen Schlesiens sehenden Theil der Sudeten, da wo das Eulengebirge, von dem die befestigten Berge eine Fortsetzung sind, anfängt sich nach dem Kessel der Grafschaft Glatz hin abzudachen, liegt, nach *v. Lindner's* Messungen, unter dem 34° 16′ 22″ Länge und dem 50° 34′ 32″ Breite, und nach *v. Gersdorff* und *v. Lindner* 2257 Fufs über dem Meere erhaben. — Zwei dieser Bergspitzen sind befestigt, wovon die höher gelegene und gröfsere die Haupt-Festung mit dem Donjon trägt und mit der Gebirgskette zusammenhängt, die andere aber, der Spitzberg, ein detachirtes Werk hat, und von der ersten durch eine tiefe Schlucht getrennt wird. Da wo die beiden Berge mit ihren Basen zusammenstofsen und den Grund der gedachten Schlucht bilden, fängt das, von Westen nach Osten gehende schmale Thal an, an dessen beiden abschüssigen Seiten die kleine Stadt liegt. Rechts neben dem Anfange des Thals, also oberhalb der Stadt, be-

findet sich die, nach *v. Lindner*, 1710 Fuſs über dem Meere gelegene Kaserne; links davon aber ist der, nach Ebendemselben, 1967 Fuſs hohe Spitzberg gelegen.

Das obere Ende der Stadt liegt, nach den Messungen des Professor *Jungnitz*, 1458 und das untere 1289 Fuſs über dem Meeresspiegel.

Die Berge selbst, worauf die Festung, die Kaserne und die Stadt liegen, so wie die sie umgebenden Bergabtheilungen, bestehen aus mächtigen Lagen von Kalksteinen mit Thonschiefer durchzogen, und sind, auſserhalb der Festungswerke, mit Nadelholz bekleidet.

Die Quellen, die den Wasserbedarf für die Bewohner der Stadt liefern, entspringen sämmtlich aus diesen Kalkfelsen, und sind mithin mit Kalktheilen geschwängert, was auch von dem Wasser des, gegen zweihundert Fuſs durch denselben Felsen gehauenen Militairbrunnen bei der Kaserne, auf den die Soldaten ausschlieſslich angewiesen sind, gilt, und geben daher ein so hartes Wasser, daſs die darin gekochten Speisen, besonders aber Hülsenfrüchte, nicht ganz weich werden, und das Fleisch, während des Kochens, eine rothe Farbe annimmt.

Die Luft ist in den Monaten Juni, Juli und im Anfange des August durchschnittlich heiter, und die Berge pflegen nur des Morgens ganz früh in Nebel gehüllt zu seyn, der sich gegen 6 Uhr gewöhnlich in die Thäler hinabzieht und beim Höhersteigen der Sonne ganz verschwindet.

Anders gestaltet sich jedoch die Atmosphäre schon im September und October, wo sich die Festungsberge in einem dichten Nebel gehüllt zeigen, der sich nur sehr langsam, beim Vor-

rücken des Tages, am Berge hinabsenkt, so dafs man in der Nähe der Kaserne die Bergspitzen von der Sonne beleuchtet sieht, wogegen die Stadt und Umgegend in einer undurchdringlichen Wolke gehüllt liegen.

Mit dem Vorrücken des Herbstes wird auch die Luft kälter, feuchter und unfreundlicher, was sich besonders in den Nächten fühlbar macht. Die Nebel verlassen die Bergspitzen nur selten und lassen die Sonnenstrahlen nicht durch, so dafs Kaserne und Stadt fast stets in einer dunklen Wolke versteckt bleiben. Hierzu gesellen sich heftige, aus Westen wehende Stürme, die von den Seitenbergen aufgehalten, nur mit um so gröfserer Macht durch die Schlucht, welche den Donjon von dem Spitzberge trennt, hervorströmen, und ihre unfreundlichen Einwirkungen auf die Bewohner der Kaserne und Stadt geltend machen; ja nicht selten veranlassen, dafs die Berge häufig schon zu Ende des Octobers mit Glatteis belegt sind.

Diese Beschaffenheit der Atmosphäre, der fast gänzlich die Electricität abgeht, konnte allerdings ihre nachtheilige Einwirkung auf die Gesundheit der Bewohner der Stadt und Gegend nicht verfehlen, weshalb die Kinder dieser ganzen Gegend, ja über das Eulengebirge hinaus bis nach Charlottenbrunn, Waldenburg und so weit die Kalkfelsen gelagert sind, das unverkennbare Gepräge der Scropheln an sich tragen.

Der Kopf der Kinder ist grofs, wenig behaart und nicht selten hydrocephalisch, die Augenlieder sind entzündlich geröthet, die Lippen dick und wulstig, die Nase ist geschwollen, die Zähne sind schwarz und cariös, fallen leicht

aus, und werden durch eben so schlechte wieder ersetzt; die Schild-, Hals-, Achsel- und Inguinal-Drüsen sind geschwollen, der Unterleib ist aufgetrieben und hart, die Extremitäten mager, und die jugendliche Frische fehlt fast gänzlich.

Bei langsamer Entwickelung des Körpers trägt die Natur zuweilen den Sieg davon, und der früher bemerkte Typus tritt bei vorrückendem Alter zurück, kann jedoch selten ganz verwischt werden, da er sich, auch bei dem Gesundesten, durch schlechte Zähne und einen mehr oder weniger ausgebildeten Kropf zu erkennen giebt. — Den Sitz dieser zuletzt genannten Krankheit fand ich bei den Einwohnern Silbergs mehr oder weniger in der Mitte des Halses, wo entweder die ganze Schilddrüse oder auch nur ein Theil derselben aufgetrieben und hart war. War sie, oder einer ihrer Theile, nicht stark ergriffen, so lag die Geschwulst zwischen den beiden Musculi sterno-cleido-mastoidei, in welcher Beschränkung sie jedoch selten blieb, sondern sie zog die sie umgebenden Weichgebilde häufig in Mitleidenschaft, und trat nun entweder zwischen den Sehnen der genannten Muskeln hervor und bildete eine erhabene Geschwulst nach aufsen, oder die tiefergelegenen Theile unter den Sehnen der erwähnten Muskeln waren mitergriffen und aufgetrieben, wodurch ein Druck auf die Luftröhre und Athmungsbeschwerden entstanden. Selten war jedoch die Schilddrüse allein angeschwollen, sondern gewöhnlich war das Zellgewebe des vordern Theils des Halses mit aufgelockert, und war entweder wie mit Luft, Lymphe, Brei und festen elastischen Gebilden ausgefüllt, anzufühlen, oder der Kropf enthielt unverkenn-

bar harte Massen, die mit der vergröfserten Schilddrüse innig zusammenhingen und nun entweder eine grofse, glatte Geschwulst bildeten, die den ganzen vordern Theil des Halses einnahm, oder man sah auch zwei, drei bis vier Abtheilungen, die nicht selten eine solche Gröfse erreicht hatten, dafs sie den obern Theil der Brust bedeckten.

Kaum waren die jungen Soldaten drei Wochen in dieser für sie an ungewohnten Einflüssen so reichen Garnison, so klagten schon mehrere beim Bergsteigen über Brustbeklemmung und Athmungsbeschwerden. Die Untersuchung dieser Leute ergab, dafs der Hals derselben vorn etwas aufgetrieben und die Schilddrüse angeschwollen, jedoch noch weich war; da sie sich aber sonst noch gesund fühlten, so veranlafste ich, dafs ihnen gestattet wurde, mit geöffnetem Kragen den Dienst thun zu dürfen. Die Zahl der von diesem Leiden Ergriffenen nahm aber bald bedeutend zu, und im Anfange des Jahres 1820 mufsten schon einige zwanzig ins Lazareth genommen werden, bei denen die Schilddrüse und das sie umgebende Zellgewebe eine solche Ausdehnung gewonnen hatte, dafs die Menschen, auch bei geöffnetem Kragen, nicht nur keine Dienste mehr thun konnten, sondern auch nicht im Stande waren, befreit von allen beengenden Bekleidungen, Waffen und Gepäck, ohne Brustbeklemmung die Berge zu steigen.

Dies war jedoch nur die geringere Zahl, und eigentlich nur die, bei denen sich der Kropf schon wirklich bedeutend ausgebildet hatte, aber mehr als noch ein Mal so viele hatten auch Anschwellungen des Halses, es konnte jedoch,

des vielen Dienstes halber, und da sie sonst gesund waren, auf ihre Klagen nicht Rücksicht genommen werden.

Bei gehöriger Ruhe, passenden Arzneimitteln, Nahrung und Getränken, wurden die ins Lazareth geschickten Leute in vier bis fünf Wochen wieder als geheilt ihrem Truppentheil überwiesen; es meldeten sich aber immer mehr zur Aufnahme in die Heilanstalt, als geheilt daraus entlassen werden konnten.

Während der Dauer des Winters wurde auch kein Stillstand, noch viel weniger eine Abnahme des Kropfes bemerkt, und nur erst beim Eintritt des schöneren heiteren Wetters meldeten sich weniger Kranke, obgleich auch selbst der Sommer die Erzeugung der Krankheit bei einigen nicht ganz hindern konnte.

So langsam die Entwickelung und Ausbildung dieses Leidens in dem trocknen Sommer des gedachten Jahres vor sich gegangen war, eben so rasch bildete es sich in dem höchst nassen, kalten und stürmischen Herbst aus, so dafs sich am 17ten November sechszig, und bis zum 20sten, also in drei Tagen, über hundert von dem dreihundert und achtzig Mann starken Bataillon kropfkrank meldeten, deren Zahl sich so vermehrte, dafs im December von der gesammten Mannschaft nur noch einige siebenzig vom Kropfe verschont geblieben waren, wozu die Anstrengungen im Dienste unbezweifelt das Ihrige beitrugen, da die jungen, noch in der Entwicklung begriffenen und an das dortige Klima nicht gewöhnten Mannschaften, täglich allein nach dem Exercierplatz 10,480 Schritte hin und zurück zu machen hatten, und beim

F 2

Exerciren selbst gut die doppelte Anzahl angenommen werden konnte.

Kamen sie nun gegen Mittag schon ermüdet von dem Exerciren zurück, so hatten sie jeden dritten Tag, wo der Dienst sie auf Wache rief, theilweise noch die Strecke nach den Festungswerken zu machen, so wie sie überhaupt nicht einen Schritt in dem Gebiete der Festung thun konnten, ohne entweder bergauf oder bergab zu steigen.

Nicht selten war der Hals in einem Tage, besonders wenn die Menschen in den stürmischen Nächten auf den Bergspitzen Schildwache gestanden hatten, so angeschwollen, dafs sie, um nur frei athmen zu können, den Hals ganz lose bedecken mufsten.

Eine ähnliche rasche Entstehung des Kropfes hat *Knobel* (Allgemein. medicin. Annalen. Febr. 1800. S. 151) und *Wichmann* (Beitr. zur Diagnostik. Bd. I. S. 107) ebenfalls beobachtet.

Im Anfange war den Menschen das Dickerwerden und die Unförmlichkeit des Halses blofs unangenehm; allein wenn die Geschwulst wuchs, so wurde das Athmen beim Bergsteigen schwer, pfeifend, kreischend und heiser, besonders war dies der Fall, wo die Geschwulst gleich vom Anfange an sehr straff und gespannt war, ohne bedeutend grofs zu seyn.

Wenn grofse Schwerathmigkeit eintrat, so schien sich der Kropf mehr nach innen auszubilden, und man war nicht im Stande, die Geschwulst, wie bei andern daran leidenden Individuen, unter der Haut hin und her zu bewegen.

Die Kranken wurden (wahrscheinlich von dem Druck auf die Carotiden) roth im Gesichte,

hatten erschwertes Schlingen und starke Pulsation am Halse, und apoplektische Zufälle waren zu befürchten, wie *Kreysig* (Herzkrankheiten Th. I. S. 306.) und *Benjamin Bell* (Chirurgie Band IV. S. 260.) mit Recht erinnern. Mir wenigstens sind zwei an Kröpfen leidende Damen und ein Herr bekannt, die nur durch die gröfste Ruhe den Schlagflufs verhüteten, dem die eine Dame, ungeachtet sie sich sitzend im Bette hielt, doch als Opfer fiel.

Die Kröpfe, welche sich mehr nach aussen bildeten und immer beweglich anzufühlen waren, schienen eher den passenden Mitteln zu weichen, jedoch bemerkte ich, dafs sie, wenn sie auch verschwunden und kleiner geworden waren, nur um so rascher wiederkehrten, wenn die Soldaten sich bei anhaltend stürmischer Witterung wieder grofsen Anstrengungen aussetzten.

Obgleich die übrigen Bewohner Silberbergs und der Umgegend solchen Anstrengungen und so anhaltender Einwirkung des nachtheiligen Wetters, besonders auf den höchsten Bergspitzen, nicht hingegeben waren wie das Militair, so vergröfserten sich in dem genannten Jahre ihre Kröpfe doch auch sehr, und mehr als es bisher in den früheren Jahren der Fall gewesen war.

Das Gefühl gab bei der manuellen Untersuchung der Kröpfe der jungen Soldaten den Inhalt derselben verschieden an. Beim Entstehen war die Anschwellung der vordern Halstheile mehr allgemein verbreitet, zwar etwas gespannt, jedoch elastisch und weich; bei stärkerer Ausbildung nahm die Ausdehnung und Spannung zu, wobei sich die Geschwulst mehr

breiartig anfühlte, und nur an einzelnen Stellen die Schilddrüse etwas Härte wahrnehmen liefs.

Mufsten sie in diesem Zustande ihren Dienst noch verrichten, so wurde die ganze Geschwulst teigig, knotig, und die Schilddrüse dehnte sich nach allen Seiten hin aus, wobei sie sich wie eine Speckgeschwulst anfühlte, ja bei einigen Individuen eine noch gröfsere Härte zeigte, und sandige, knöcherne, ja steinige Massen zu enthalten schien, was in einigen Fällen auch von *Iphofen* (der Cretinismus physiologisch und medicinisch untersucht, Dresden 1817) bemerkt worden ist.

Oft aber fand ich die Kropfgeschwulst ganz eben, ohne dafs eine Verhärtung zu fühlen war, aber ich bemerkte, dafs sie eine erhöhte Temperatur hatte, und dafs die Blutgefäfse mehr auf ihr sichtbar wurden, ohne jedoch varicös ausgedehnt zu seyn. Aehnlich will sie auch *Czautieri* gefunden haben, der aber so weit in seiner Schrift über diesen Gegenstand (Wien 1794) geht, dafs er annimmt, der Kropf entstehe von einer varicösen Anschwellung der Schilddrüsengefäfse, die, meines Dafürhaltens, wenn sie ja gefunden wird, wohl eher die Folge als die Ursache eines lange bestandenen Kropfes seyn dürfte.

Dafs die Ursachen des Kropfes in endemische und sporadische zerfallen und dafs die endemischen durch die Oertlichkeit mit ihren Einflüssen bedingt werden, die sporadischen aber durch andere Veranlassungen, als schwere Geburten, starkes Lachen, heftiges Husten, Niesen, Singen, Blasen gewisser Instrumente u. s. w. entstehen, ist allgemein bekannt, und ich führe es auch nur an, um zu zeigen, dafs die

Kröpfe in Silberberg vorzüglich endemisch sind und aus mehrfachen in die Sinne springenden Ursachen entstehen, wovon die hauptsächlichsten die Beschaffenheit der Luft, der Genufs des mit Kalk und anderen fremdartigen Bestandtheilen geschwängerten Wassers und die beim Bergsteigen unvermeidlichen Anstrengungen sind.

Die Luft ist, wie schon erwähnt, nur in einigen Sommermonaten bei Tage heiter, des Nachts jedoch kühl; bei Annäherung des Herbstes wird sie jedoch schon empfindlich kalt, feucht und neblig, wobei sich unangenehme Luftströmungen, besonders des Nachts einstellen, die mit jedem Tage steigen und das unfreundliche Bild des Herbstes mindestens vier Wochen früher als in der Ebene hervortreten lassen.

In den eigentlichen Herbst- und Winter-Monaten ist die Luft aber selten klar, sondern ein kalter, die Kleider durchdringender Nebel umhüllt die Bergspitzen und senkt sich in das Thal, in dem die Stadt liegt; ja er erzeugt fast beständig Glatteis, so dafs man nur mit Eissporen stehen kann; ohne sie zu gehen ist fast unmöglich, und daher auch keine seltene Erscheinung, dafs Soldaten ohne Eissporen, beim Aufziehen der Wache während des Abschwenkens gliederweise hinstürzen. Zu diesem Nebel gesellen sich nun fast immerwährende Stürme, die noch dadurch an Heftigkeit gewinnen, ja nicht selten zu Orcanen ausarten, dafs der Wind, durch die naheliegenden Berge aufgehalten, sich nun gewaltig heulend durch die Schlucht drängt, die zwischen dem Donjon und Spitzberg liegt, und alsdann wirbelnd über die Caserne und Stadt verbreitet.

Die Einwirkung dieser kalten, feuchten, stürmenden Luft muſs ich vorzugsweise für die bedingende Ursache der so raschen Entstehung der Kröpfe in Silberberg annehmen, da die andern, auch im Sommer bestehenden Einflüsse, zwar kropferzeugend wirken, jedoch das Uebel nur bei einzelnen Individuen hervorzurufen vermochten, wogegen im Herbst und Winter, wo der Nebel und die Stürme unausgesetzt auf die Menschen einwirkten, täglich viele davon ergriffen wurden, die fernere, so häufige Erzeugung des Leidens aber aufhörte, als das Wetter, beim Herannahen des Frühlings 1821 heiterer und trockner wurde, wobei sich sogar die entstandenen Kröpfe von selbst und ohne alle ärztliche Eingriffe sehr verkleinerten, ja bei einigen, die nur leichtere Halsanschwellungen hatten, verschwanden sie gänzlich, was *Fodéré*: (Essai sur le goître et le cretinage 1792) ebenfalls beobachtet haben will.

Daſs eine kalte, feuchte Bergluft aber ganz besonders kropferzeugend wirkt, bestätigen, auſser diesen schlagenden Beweisen auch *Saussure*, *Richter* und Andere, und ihr Einfluſs muſste in Silberberg um so mehr hervortreten, da, wie ich schon angedeutet, die dortige Luft in der Nebelzeit sehr arm an Electricität ist, deren Mangel von vielen Schriftstellern, besonders aber von *v. Humboldt* in seinem Werke: (Ueber die gereizte Muskel und Nervenfaser, Bd. II. S. 208.), so wie von *Iphofen* (l. c. S. 45.) als Ursache zur Erzeugung von Kröpfen angesehen wird.

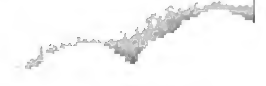
Daſs das Wasser ebenfalls zur Entstehung der Kröpfe in Silberberg bedeutend mitwirkt, habe ich zu oft beobachtet, als daſs ich darüber

einen Zweifel haben sollte, und es ist auch leicht erklärlich, da es, wie schon gesagt, aus den Kalkfelsen hervorquillt, und der Militair-Brunnen ebenfalls durch Kalkfelsen gehauen ist. Dafs aber mit Kalktheilen sehr stark geschwängertes Wasser zur Kropferzeugung viel beiträgt, haben aufser mir auch *de Luc*, *Coxe*, *Iphofen*, so wie schon *Peter Frank* (Medicin. Polizei, Band III. Abtheilung 2, Abschnitt 1) beobachtet.

Ich habe wenigstens in Silberberg vielfältig die Beobachtung gemacht, dafs Menschen, welche nur Bier oder auch Wasser, welches vorher abgekocht, erkaltet, und von dem entstandenen Bodensatz abgeklärt, hierauf mit Wein und Zucker versetzt wurde, tranken, sehr selten Anschwellung des Halses bekamen, und geschah es wirklich mitunter, so bildete sich doch niemals ein förmlicher Kropf aus.

Zu diesen beiden erwiesenen Hauptursachen der Erzeugung des Kropfes in Silberberg, der Luft und dem Wasser, kam nun dei den jungen, im Flachlande Polens gebornen und erzogenen, physisch aber noch nicht vollkommen entwickelten Mannschaften, der oben erwähnte mit fortwährendem Bergsteigen verbundne Dienst und das Exerciren, was vereint bei denselben um so eher kropferzeugend wirken mufste, da diese Menschen an die dortigen climatischen Einflüsse nicht gewöhnt waren, und um so empfänglicher dafür seyn mufsten, da sich erfahrungsmäfsig die jungen Landbewohner Polens körperlich mindestens 1½ bis 2 Jahre später im Vergleich zu den Deutschen entwickeln, was in der schlechten Kost und zu harten Arbeit derselben in der frühen Jugend seinen Grund hat.

Welchen Einflufs aber die gröfsere oder geringere Entwicklung des Körpers auf das Ent-



stehen des Kropfes hatte, war recht sichtbar, da die im Alter schon vorgerückten Mannschaften der dort garnisonirenden Garnison-Compagnie und die ältern Officiere, Unterofficiere und Chirurgen weniger davon befallen wurden; wobei ich gleichzeitig beobachtete, dafs blonde Menschen, auch wenn sie schon etwas älter waren, weit eher von dem Uebel befallen wurden, als die dunkelhaarigen; Frauen und Kinder aber wieder eher als Männer.

Aufser den so eben genannten Hauptursachen der Entstehung der Kröpfe am gedachten Orte, verdient noch als mitwirkender Grund angeführt zu werden, dafs die Jacken der Soldaten, wie sie damals in der ganzen Armee waren, sehr schmale Kragen hatten, die nur den unteren Theil des Halses bedeckten, und häufig nicht einmal die Schilddrüsen mit einschlossen, den obern aber ganz der Witterung preisgaben; nun ist es aber bekannt, dafs Menschen, welche mit blofsem Halse gehen, weit eher von diesem Uebel befallen werden, als die, welche denselben bedeckt und warm halten. Man kann diese, auf vielfältige Beobachtung gegründete Angabe hier in Schlesien täglich bestätigt finden, da die Mehrzahl der bedeutenden Kropfkranken dem weiblichen Geschlechte angehört, die immer mit blofsem Halse gehen, und Männer, die den Hals bedekken, auch weit seltener, als die welche denselben blos tragen, kröpfig werden.

Diese im Schlesischen Gebirge so allgemein bekannte Thatsache, wird auch von den besten Aerzten aller Nationen bestätigt, namentlich von *Barton*, *Darwin*, *Percival*, *Richter*, *Valentin* (Dissertatio de struma et tumore colli,

Nancy 1787), welcher in dieser Dissertation unter andern erzählt, dafs alle jungen Soldaten eines Regiments, welche mit blofsem Halse gingen, Kröpfe bekamen, diejenigen aber, welche Halstücher trugen, davon verschont blieben.

Bei der Heilung dieser Krankheit müssen besonders alle die Entstehung derselben bedingenden Ursachen entfernt werden; der Kranke darf die Halsmuskeln durch Bergesteigen nicht mehr so anstrengen, er darf sich nicht mehr der äufsern feuchten, kalten und stürmischen Luft exponiren, und mufs das Wasser der Gegend so wie schwer verdauliche Speisen vermeiden, da der Genufs derselben allein, wie auch *Magneti*, *Roncalli* und *Richter* bemerken, der Heilung hindernd in den Weg tritt.

Die zur prophylactischen Kur nothwendigen Erfordernisse blieben aber in Silberberg nur fromme Wünsche, da keine der genannten Schädlichkeiten, bei den sich stets im Dienste befindenden Militairs, vermieden werden konnte. Nur diejenigen dieser Leute, bei denen der Kropf einen solchen Grad erreicht hatte, dafs sie ohne Erstickungsgefahr nicht länger im Dienste bleiben konnten, wurden ins Lazareth genommen, und eine Radicalkur bei ihnen versucht.

Nach gehöriger Befreiung des Darmkanals von Cruditäten, schritt ich, je nachdem die Individualität es mir zu fordern schien, zur Anwendung der von so vielen Schriftstellern theoretisch vorgeschlagenen Mittel, als: Hydrargir. muriat. mite, Antimonialia, Calcaria muriatica, Emetica, Extr. Conii, Digital. purpur. Hyoscyami, Belladonna, Pulv. pann. scarlat. Kali sulphuric. Pulv. strumalis, Pharmac. Wir-

tenberg. und zu der damals noch empirisch angewendeten Spongia marina tosta, die ich entweder allein gab, oder sie mit Pulv. Dulcamarae, Pulvis Vincetoxici, Pulv. aromat. u. s. w. versetzte.

Aeufserlich liefs ich auf die Kropfgeschwulst Ungt. Hydrarg. ciner. mit oder ohne Liniment. ammoniat. und Campher, Ol. animale aether., Ol. Terebinth., Ol. Rorismarin. einreiben, und Empl. Hydrarg. ciner. Lithagr. composit., Galbani crocat., Conii mit und ohne kleine Quantitäten Empl. Cantharid. als Deck- und Reizpflaster auflegen, ohne jedoch von allen diesen Mitteln hervorstechenden Erfolg bemerkt zu haben.

Zum meisten nützte mir noch die Spongia marina tosta zu acht bis zwanzig Granen mit einem Viertelgrane Tartarus stibiatus pro dosi in den ersten vierzehn Tagen, der ich später, bei Weglassung des Tartar. stibiat. entweder Pulv. aromat., Pulv. Zingiberis oder Pulv. Nucis moschat. zusetzte, wobei, aufser den genannten Einreibungen und dem nächtlichen Auflegen von den erwähnten Pflastern, der Hals noch mit warmen Friesbinden fortwährend eingeschlossen wurde. Die Ursache, warum die Spongia marina tosta aber so wohlthätig und mehr als alle die andern Mitteln wirkte, wurde gerade zu dieser Zeit durch *Coindet* aufgeklärt, der erfahren hatte, dafs *Fise* in Edinburg die Gegenwart der Jodine in dem Meerschwamme entdeckt habe, und nun im Stillen mit einem Präparat dieses Mittels einige Jahre hindurch Versuche anstellte, die zu günstigen Resultaten führten, welche uns zuerst durch Hrn. Geh. Med. Rath *Formey* bekannt wurden.

Die Zahl meiner Kropfkranken war, wie schon erwähnt, grofs genug, um die verschiedenen Mittel anzuwenden und ihre Wirkung zu erproben, wobei es sich herausstellte: dafs zwar der Meerschwamm und die Joditinctur kräftige Mittel sind, und auch, besonders die letztere, auffallend schnell eine Besserung, ja wohl gar anscheinend gründliche Heilung bewirkte; allein bei den wiederkehrenden nachtheiligen Einflüssen, welchen die Menschen hingegeben waren, wenn sie wieder aus dem Lazareth kamen und in den Dienst traten, kehrte auch das Uebel zurück, und kaum hatten sie 6 bis 8 Tage den Dienst gethan, so war der Kropf wieder gröfser als zuvor, und wich den das erste Mal so rasch wirkenden Mitteln nur langsam.

Wurde das Uebel nun das zweite Mal auch noch wieder gehoben, wo jedoch stets etwas Geschwulst zurück blieb, so war es das dritte Mal nicht möglich die Heilung zu erreichen, und der Kropf stieg zu einer solchen Gröfse und Härte, dafs die Menschen nicht nur beim Gehen, sondern auch selbst des Nachts in Erstickungsgefahr schwebten, sich zu legen aber gar nicht mehr im Stande waren.

Die Erfahrung fast aller Aerzte, welche den Kropf beobachteten: dafs nämlich eine gründliche Heilung dieses Uebels nur erfolgen kann, wenn die Gelegenheitsursachen beseitigt werden, bei deren Fortdauer aber alles Medizingeben fruchtlos, ja oft der übrigen Gesundheit nachtheilig ist; fand hier vollkommene Bestätigung. Da bei den in Silberberg fortwirkenden Schädlichkeiten auf die Soldaten des gedachten Bataillons keine gründliche Heilung zu erwarten

war, so wurde dessen Verlegung nach Schweidnitz verfügt, und veranlafst, dafs die Kropfkranken dort, ihrer grofsen Anzahl halber, in eine eigene für sie bestimmte, zum Lazareth eingerichtete Kaserne unter Aufsicht gestellt, und nun einer rationellen Behandlung unterworfen wurden.

Da alle Arzneien, aufser der Spongia marina tosta und der Tinct. Jodinae, bisher erfolglos angewendet worden waren, so beschränkte ich mich nur auf diese beiden.

Ich liefs bei allen Kranken, welche nur leichtere Grade vom Kropf hatten, die Spongia marina täglich anfänglich vier Mal zu acht Gran nehmen, und versetzte sie mit einem gewürzigen Vehikel. Nach achttägigem Gebrauch wurde die Dosis um acht Gran verstärkt, und zuletzt zwanzig Gran gegeben.

Aeufserlich mufsten die Kranken sich gegenseitig des Tages vier Mal die Kropfgeschwulst mit einem Liniment, aus einer Unze Leinöl, einer Drachme caustischem Salmiakgeist und einer halben Drachme Campher bestehend, sanft reiben, und gleich darauf den Hals mit einer breiten Halsbinde aus Fries bedecken, an die noch ein achtzehn Zoll langes, breites Stück gesetzt wurde, was die Brust bedeckte und erwärmte.

Bei Individuen, wo die Verkleinerung des Kropfes langsam erfolgte und die Spongia marina tosta allein keine weitere Wirkung zeigte, liefs ich alle sechs Tage ein Brechmittel aus Ipecacuanha reichen, und damit vierzehn Tage fortfahren, dazwischen aber von folgendem Pulver: Rec. Spongiae marinae tostae gr. xv. Pulv. Rad. Ipecacuanhae gr. β. Natr. carbonic. acidul. gr. xij. Elaeosacchari Citri gr. x. m. f. Pulv.

D. S. des Tages vier Mal eins mit Wasser zu nehmen.

Die Wirkung dieser Pulver mit den interponirten Brechmitteln war auffallend gut, so dafs die Geschwulst, die einen Stillstand gemacht hatte, nun anfing sich rasch zu verkleinern, und nach dreiwöchentlichem Gebrauch die Heilung erreicht war. In allen den Fällen, wo die Kröpfe nicht schon zu grofs, hart und veraltet sind, kann ich diese Behandlung, durch vielfaltige Erfahrung bestätigt, als wahrhaft wirksam empfehlen. Ist das Pulver den Kranken widerlich zu nehmen, so kann jedes einzelne derselben, kurz vor dem Einnehmen, auch mit Zimmtsyrup in Form einer Latwerge verabreicht werden.

Aufserdem wurde die Diät der Kranken so eingeleitet, dafs sie nur leicht verdauliche aber nahrhafte Speisen bekamen, so wie sie auch, der erforderlichen Bewegung halber, bei gutem Wetter, unter Aufsicht der Officiere, spazieren geführt wurden.

Diese nützliche und diätetische Pflege hatte den erwünschten Erfolg, dafs viele der Kranken, bei denen der Kropf nicht sehr ausgebildet gewesen war, schon in 4 bis 6 Wochen als geheilt entlassen werden konnten.

War die Schilddrüse aber sehr verhärtet, knotig und in die Tiefe gehend, so verschwand bei der erwähnten Behandlung zwar die Geschwulst in dem mitergriffenen Zellgewebe, die Drüse blieb aber als ein höckriger, harter, oft wenig verschiebbarer Körper in der Mitte des Halses zurück, und wich erst dem anhaltenden innern und äufsern Gebrauch des Jods.

Vor dem Anfange des Gebrauchs des Jods, liefs ich den Kranken erst einige Tage hintereinander kühlende Abführungsmittel nehmen,

und wo es die Brustorgane gestatteten und gastrische Beschwerden vorwalteten, auch wohl ein Brechmittel aus Ipecacuanha reichen, worauf ich, um die Verdauungsorgane zu stärken, mehrere Tage ein bitteres, aromatisches Mittel nehmen liefs. So vorbereitet bekam der Kranke täglich vier Mal die Tinct. Jodinae, anfänglich zu 10 Tropfen mit einer halben Tasse Milchzuckerwasser, um die Zersetzung zu verhüten, nach acht Tagen aber funfzehn und nach vierzehn Tagen jedes Mal zwanzig Tropfen, die auch bis zur Beendigung der Kur unausgesetzt fortgegeben wurden. Bei einigen Individuen jedoch, die stark waren, eine gute Brust hatten und keine Beschwerden beim Einnehmen der Tinctur empfanden, wo aber der Kropf bei der Dosis von zwanzig Tropfen keine Fortschritte in der Besserung machte, liefs ich jedes Mal dreifsig Tropfen geben.

In den ersten acht Tagen nach dem Gebrauch der Tinctur schwoll die Schilddrüse mit dem sie umgebenden Zellgewebe gewöhnlich mehr an, der ganze vordere Theil des Halses wurde stärker, aber lockerer, und die Kranken hatten das Gefühl von vermehrter Wärme, so wie zuweilen von blitzähnlichem Zucken in der Geschwulst. Nach vierzehntägigem Gebrauch aber fing die Geschwulst an zu fallen, die Musculi sternocleido-mastoidei wurden wieder mehr sichtbar, und man gewahrte schon die Umgrenzung der geschwollenen Drüse, deren Härte nun erst recht deutlich zu fühlen war, jedoch häufig in der Besserung einen Stillstand machte, und deren successive Verkleinerung nur langsam erfolgte, so dafs sie sich nach Ablauf von fünf Wochen erst bemerkbar machte.

Nach dieser Zeit aber fiel die Geschwulst bei den meisten Individuen bedeutend rascher, und wo das Mittel in dieser Form einen Nutzen schaffen wollte, war die Heilung in neun bis zehn Wochen vollkommen erreicht. Um die Wirkung des innern Gebrauchs der Tinct. Jodinae zu unterstützen, liefs ich des Tages dreimal den Hals mit einer halben Haselnufs grofs von folgender Salbe einreiben: Rec. Kali hydroiodic. Scrup. ij. Ungt. cerei Drachm. vij. Ol. Amygdalar. dulcium Drachm. j. Ol. Amygdal. aeth. Scrup. β. m. und mit der vorerwähnten wollenen Halsbinde bedecken.

Wo aber nach sechs bis siebenwöchentlichem innern und äufsern Gebrauch des Jods in der angegebenen Art doch noch Verhärtungen zurückblieben, die sich als spitze, harte Knoten, entweder fest aufsitzend, oder mehr oder weniger verschiebbar zeigten, da liefs ich die Geschwulst in ihrer Begrenzung, bei dem noch fortgesetzten innern Gebrauch, auch äufserlich, vermittelst eines Pinsels, mit der Tinct. Jodinae täglich zwei bis drei Mal bestreichen, was allerdings einige Schmerzen verursachte, aber so überraschend treffliche Wirkung leistete, dafs ich Verhärtungen darnach schmelzen sah, die mir nur ein Gegenstand der Operation zu seyn schienen.

Da ich das Jod bei so vielen Individuen zugleich anwandte und von den Chirurgen selbst eingeben liefs, die über jeden Kranken ein ausführliches Journal führen mufsten, so erfuhr ich genau die Erscheinungen, die das Jod bei jedem Einzelnen veranlafste, wobei es sich herausstellte, dafs das Mittel beim Einnehmen ein kratzendes Gefühl im Halse bewirkte, sonst

aber in den ersten Tagen keine wahrnehmbaren Erfolge zeigte. Erst nach achttägigem Gebrauch hatten einige Kranke das Gefühl einer erhöhten Wärme im ganzen Körper, besonders aber in der Kropfgeschwulst, in der manche auch flüchtige Stiche zu bekommen vorgaben. Die Se- und Excretionen, als: Schweifs, Urin und Darmausleerungen erlitten keine bedeutende Veränderung, die Efslust blieb dieselbe und der Schlaf war wie vorher. Auf die Geschlechtsfunctionen behaupteten sämmtliche Kranke keine hervorstehende Wirkung zu verspüren, wohl aber empfanden einige ein unangenehm beengendes Gefühl in der Brust, besonders bei den gröfsern Gaben, was nicht selten in eine schmerzhafte Empfindung in der Tiefe der Brust überging, so dafs ich das Mittel vorzüglich bei Blondins und Personen, welche eine schwache Brust hatten, aussetzen mufste.

Hatten die Kranken die Jodtinktur vier bis 6 Wochen und in der von mir angegebenen steigenden Dosis genommen, so wurden sie im Gesicht blasser und überhaupt an Körper magerer, so wie sich bei mehreren auch Appetitlosigkeit und Magen - Drücken einstellte, was sich aber nach einem Brechmittel aus Ipecacuanha und magenstärkenden Arzneien bald wieder verlor. Kranke, die aber schon in den ersten Tagen nach dem Gebrauch Brustschmerzen bekommen hatten, bekamen bei fortgesetztem Gebrauch nicht nur Heiserkeit und anhaltende Schmerzen im Halse, sondern bei einigen, wenn auch nur wenigen, stellte sich ein blutiger Auswurf aus den Lungen ein, so dafs das Mittel ausgesetzt werden mufste, weshalb ich darauf bedacht war, das Jod in einer andern,

die Athmungswerkzeuge weniger angreifenden Form zu geben, wobei ich Zersetzung so viel als möglich vermied, da ich nach Rücksprache mit einem meiner pharmaceutischen Freunde, der ein guter Chemiker war, durch angestellte Versuche gefunden hatte, dafs fast alle schleimige Sachen eine Zersetzung des Jods bewirkten, was bei dem Leinsaamenschleim jedoch zum wenigsten der Fall war. Ich liefs daher, anstatt der Tinct. Jodinae, bei den Kropfkranken, die ihrer schwachen Brust halber diese nicht ertragen konnten, das Jod in folgender Form geben: Rec. Jodi Gr. ij, Kali hydroiodici Scrup. i. solve in Aq. Cerasorum nigror. Unc. iij. adde Aq. aromat. Unc. i. Aq. Amygdal. amarar. Drachm. ij. Mucilago seminis Lini Unc. v. Syr. Sacchari simpl. Unc. j. m. d. s. Des Morgens nach dem Frühstück, des Nachmittags um 4 und des Abends um 8 Uhr einen Efslöffel voll zu geben. Alle 6 Tage aber verstärkte ich diese Mischung um einen Gran Jod und zehn Gran Kali hydroiodicum, womit ich, bei der fortgesetzten Bestreichung der harten Schilddrüse mit der Jodtinktur, so lange fortfuhr, bis die Verhärtung der Drüse gänzlich verschwunden war, was in mehr oder weniger langer Zeit, jedoch spätstens in vier bis fünf Wochen geschah, wozu ich aber die Zeit, in welcher die Tinct. Jodinae vorher schon gebraucht wurde, nicht mitrechnete, da diese Mischung nicht eher in Anwendung gezogen wurde, als bis ich mich davon überzeugt hatte, dafs die Tinktur nicht vertragen werden konnte.

Die Kranken vertrugen diese Form sehr gut, sie war ihnen nicht widerlich zu nehmen, und die Wirkung übertraf die Erwartung, so dafs

ich es nachher nach dem Alter und der Constitution modificirt nicht nur beim Kropf, sondern auch bei vielen andern Drüsenleiden in einer Reihe von beinah achtzehn Jahren mit Nutzen habe gebrauchen lassen.

Was die Anwendung der Tinct. Jodinae äufserlich betrifft, so macht sie, wie schon gesagt, allerdings Schmerzen; allein sie trägt zu dem glücklichen Ausgange der Behandlung der hoffnungslosesten Kröpfe so viel bei, dafs, wenn die Kranken sich nur erst von dem guten Erfolge überzeugt haben, sie diese Schmerzen eher aushalten, als sich einer Operation unterwerfen, deren glücklicher Ausgang nicht mit Gewifsheit vorher zu sagen ist, und die, im besten Fall, immer eine entstellende Narbe zurückläfst.

Die Haut wird nach dem Bestreichen mit der Jodtinktur im Anfange zwar braun und nachher schwarz, sogar lederartig, wodurch man sich aber vom Fortgebrauch des Mittels nicht darf abhalten lassen, denn sie löst sich ab, und wenn sich auch oberflächliche Geschwüre darunter gebildet haben, so hinterlassen diese doch keine Narben, sondern eine feine gesunde Haut tritt an ihre Stelle, so dafs ich in verzweifelten Fällen keinen Anstand genommen habe, sie sogar bei zarten Damen anzuwenden. In leichtern Fällen des Kropfes gelang die Heilung durch das von mir bereits angegebene Pulver und Reiben der Haut mit einem gelinden Liniment. ammoniat. c. camphora; wo nicht, durch das schon angegebene Ungt. Kali hydroiodic.

Bei mehr ausgebildeten Kröpfen findet die Tinct. Jodinae ihre Anwendung mit Milchzuckerwasser innerlich, äufserlich aber die eben angege-

bene Salbe. Sollte diese Tinctur jedoch nicht vertragen werden, so ist die von mir erwähnte Jodmischung zu empfehlen, die aber, der öftern nachtheiligen Nebenwirkung der Jodtinctur auf die Lungen halber, auch sogleich gereicht werden kann, und jedenfalls den Vorzug verdient. Will man diese Jodmischung auch bei Kindern geben, die sie ebenfalls sehr gut vertragen, so muſs man täglich anfänglich drei und nachher vier Mal einen Theelöffel, junge Menschen von 15 bis 16 Jahren und Damen aber einen Kinderlöffel voll nehmen lassen. Nachtheilige Folgen habe ich von dem Jod in dieser Form nie gesehen.

Zuweilen bleibt der Hals, auch wenn die Schilddrüse ihre krankhafte Härte verloren hat, noch etwas aufgelockert, was sich aber im Laufe der Zeit ganz verliert.

Einer Nachkur bedarf der Kranke durchschnittlich nicht; ist die Verdauung etwas angegriffen, so sind blande, bittere und leichte aromatische Mittel bei einer während der Cur entstandenen trocknen Haut, die sich öfter einstellt, erweichende Seifen und Kleienbäder zu empfehlen. Warmes Verhalten des Körpers ist bei der Anwendung des Jods in allen seinen Formen durchaus erforderlich, weshalb sich meine Kranken auch stets in einem Zimmer von 12—15 Grad Wärme aufhalten muſsten, wobei ich darauf sah, daſs mit Vorsicht alle 4 bis 6 Tage ein warmes Bad genommen wurde, in dem ich die Kranken Dreiviertelstunden verweilen lieſs. So nothwendig und wünschenswerth für die Kranken eine reine frische Luft ist, so sehr müssen sie sich vor Erkältung hüten, daher nur bei trockner Luft ausgehen,

und sich den Hals und ganzen Körper gegen die Einflüsse der Witterung schützen.

Bei eintretender Stuhlverhaltung, was beim Gebrauch des Jods nicht selten geschieht, ist der Leib mit dem Infus. Fol. Sennae composit., bei Unbemittelten aber mit einer Auflösung der Magnesia sulphurica offen zu erhalten.

IV.

Nachrichten neuester Beobachter
über
die Pest.

Auszugsweise nach dem von Hrn. Dr. *Bulard* herausgegebenen Journale „la Peste" bearbeitet
von

Dr. Vetter,
in Berlin.

(Fortsetzung.)

Nachrichten über die europäischen Aerzte, welche sich in der ägyptischen Pest von 1834 und 35 ausgezeichnet haben.

Seit mehren Wochen verwüstete die Pest Alexandrien, und hatte sich bereits über den gröfsten Theil der Dörfer zu beiden Seiten des Nils verbreitet, als unglückliche Fellahs, aus den inficirten Ortschaften kommend, auf dem Ufer bei Bulac, eine Viertelstunde von Cairo, starben. Das Auftreten der Seuche in dieser grofsen Stadt drohte also mit Nächstem, alle Bewohner machten sich auf die Schrecken gefafst; die eingeborenen Christen, indem sie jene

gewöhnlichen Gebete hersangen, welche man auf ihren Lippen wie in den Vorschriften der Kirche wiederfindet, so oft es sich darum handelt, ein grofses Unglück zu beschwören; die Muselmänner, indem sie sich mit aller Entsagung eines unerschütterlichen Fatalismus niederbeugten; die Europäer, indem sie sich mit doppelten Schlagbäumen umgaben, an deren Eingange ein Räucherkasten und ein Waschbecken in fortwährendem Dienste sind; eine Art von Piscine und Dampfstube, wo sich Alles reinigt, was von aufsen hereinkömmt; die Reichen, indem sie auswanderten, die Armen, indem sie, ohne Beschränkung, zurückblieben, ausgesetzt allen Entbehrungen des Elends und allen Schrecken dieser Geifsel. Die Aerzte selbst nun, der Berechnung oder Ueberzeugung, dem Muthe oder der Feigheit, Familienrücksichten oder den Pflichten ihrer Stellung gehorsam, bleiben oder entweichen, sondern sich ab oder verkehren, schliefsen sich ein, oder behalten freie Practica, besuchen die Pestkranken, oder verweigern es, ehren oder erniedrigen sich selbst und verdienen so in verschiedenen Graden Lob, Tadel, Spott oder Verachtung. — Wir werden von denen nicht reden, welche sich an der Heiligkeit ihrer Aufgabe schmählich versündigt haben.

1) *Aubert*, ein französischer Arzt, kam nach Aegypten mit einem Vertrage, wodurch er Rang und Rechte eines Regimentsarztes (médecin major) erhielt. Von lebhaftem Geiste und dadurch zu jenen Verirrungen der Meinung hingerissen, welche so viele brave junge Männer nöthigten, ihr Vaterland zu meiden, zeigte der Doctor *Aubert* dieselbe Anspannung in Mit-

ten der Pest, und entsprach allen Anforderungen, welche seine selbstgewählte Lage an seinen Muth, seine Selbstverleugnung und Uneigennützigkeit machte. Anfangs zu Cairo, wo er auf Dr. *Bulard's* Bitte mit diesem allein die erste Leichenöffnung eines Verpesteten ausführte, an welcher Hr. Dr. *Boyer*, ohne Hand anzulegen, als Zeuge Theil nahm, ging er bald darauf nach Alexandrien, wo er mit *Rigaud* zusammen wirkte, Pestkranke und Leichen berührend, ohne jemals eine vorgängige Schutzmaafsregel anzuwenden, aufserdem in die Privathäuser mit unermüdlicher Sorgfalt und gleicher Rücksichtslosigkeit für sich selbst Hülfe tragend. Für so viele wirkliche Dienste, so viel Eifer und so viel heilige Begeisterung, wodurch sich Dr. *Aubert* den Bewohnern Alexandriens so theuer gemacht hatte, befahl die ägyptische Regierung ihm, den tropischen Gluthen und dem Schwerte der Beduinen im steinigen Arabien entgegen zu gehen. Ueber diese Undankbarkeit erzürnt, weigerte er sich der Abreise und ward entlassen. Da nahm, wie durch einstimmigen Zuruf, die europäische Bevölkerung ihn als Arzt mit jährlichen Honoraren an, indem sie durch diese feierliche Handlung sowohl die Aufführung *Mehmed Ali's*, als die Hingebung des französischen Arztes bezeichnen wollte.

Zwei Jahre später verliefs Hr. *Aubert* Aegypten, schiffte über das rothe Meer und ging nach Abyssinien. Wir wissen nicht, ob er noch lebt.

2) *Boyer* (der Neffe) aus Marseille, von eben so gründlicher, als glänzender Gelehrsamkeit, kam im J. 1833 nach Aegypten, ging über das Delta und erreichte Kairo, wo er in der Eigenschaft eines Re-

gimentsarztes unmittelbar an dem Militairhospitale von Ezbequieh (Esbekieh) angestellt wurde. Sein Eifer und seine Wifsbegierde erregten ihm bald viele Widersacher unter despotischen und unwissenden Vorgesetzten, und er hatte die ärgsten Eifersuchten, den schmäblichsten Egoismus und alle Intriguen einer Coterie auszuhalten. Er war entlassen, wieder angestellt, aufs Neue entlassen und aufser Dienst, als die Pest ausbrach. Aber auch dann noch wurde er, trotz seiner dringenden Gesuche und der Vermittelung des französischen Consuls von den Lazarethen dergestalt ausgeschlossen, dafs man ihm nicht einmal eine Leichenöffnung gestattete und er, beschränkt auf den engen Kreis seiner Hauskranken, keine wissenschaftlichen Resultate hat erlangen können; aber schon ein so edler und grofsmüthiger Wille verdient Anerkennung.

3) *Bulard.*

4) *Ckrynesky* (Skrcynecki?), ein polnischer Arzt und französischer Schützling, kam mit einer Anstellung als Oberarzt gerade während der Pest aus Frankreich nach Cairo. Am zweiten Tage nach seiner Ankunft begab er sich in das Hospital von Esbekieh, begleitete den Dr. *Bulard* auf seinen Besuchen in mehren Sälen voll Pestkranker, und starb vier Tage später nach zwanzigstündiger Krankheit unter den schwersten Zufällen der Pest.

5) *Clot*, geboren zu Grenoble, früher Barbiergeselle, dann Oberarzt der innern Abtheilung des Stadtkrankenhauses daselbst, mit grofser Handfertigkeit begabt, die ihn in der Welt als einen grofsen Wundarzt, in der Wissenschaft aber nur als einen geschickten Operateur erscheinen läfst. Zwölf Jahre des Aufenthalts

in Aegypten haben ihm einen Grad des Rufes verschafft, welchen er in vielen Beziehungen verdient. Mit grofsen natürlichen Geistesanlagen, einer grofsen körperlichen Thätigkeit, Tact und einem starken Willen, hat Hr. *Clot* wahrscheinlich mehr geleistet, als ein gelehrterer Arzt an seiner Stelle; denn man mufs sich eine Vorstellung von dem, was dieses Land gewesen ist, aus dem machen, was es noch jetzt ist, um sich alle die Hindernisse vorstellen zu können, welche hier hinwegzuräumen waren, alle die Unannehmlichkeiten, die man zu überwinden, alle die Entbehrungen, die man zu ertragen hatte. Wie gesagt, ein wissenschaftlicher und seiner Würde stets eingedenker Arzt wäre an dieser Aufgabe gestorben oder zu Nichts gekommen, während Hr. *Clot* Alles erlangt hat. Ihm verdankt man das Wiedererwachen der Heilwissenschaften in dem alten Vaterlande der *Abulcasis* und *Rhazes*, er hat den Fanatismus und das religiöse Vorurtheil besiegt, indem er die Muselmänner an Leichenöffnungen gewöhnte, und wenn er, bei seiner Unwissenheit, zu dauernden Erfolgen nicht gelangen konnte, bleibt es dennoch wahr, dafs er den ersten Schritt gethan hat, der hier der schwerste war und ihm zum Verdienste gereicht; sein Nachfolger, andere Zeiten und Umstände werden dieses Werk befestigen und thatsächlich ausführen.

Bei dem Erscheinen der ersten Pestfälle in Cairo war Hr. *Clot* durch einige Dienstangelegenheiten zu Abuzabel zurückgehalten. Als dirigirender Arzt des Hospitals von Esbekieh hatte Dr. *Bulard* bereits die Abtheilung der Pestkranken übernommen und schon eine Leichenöffnung angestellt, als das Gerücht von der glücklichen Anwendung des Glüheisens auf vier

Bubonen und von der Section der Pestleiche zu Hrn. *Clot* gelangte. Dies erregte die Eifersucht desselben, er begab sich eiligst nach Cairo und direct in das Hospital, um Dr. *Bulard* zu befehlen, diese Stellung aufzugeben; vorwendend, es lasse sich dieselbe mit den Ansprüchen seines Ranges und der Verantwortlichkeit, welche denselben begleite, nicht vereinigen. Hr. *Bulard* weigerte sich, auf diese Anordnungen einzugehen, welche Hr. *Clot*, als General-Inspector, zu machen das Recht hatte, indem er sagte, er wolle es auf eine Ministerialverfügung ankommen lassen, um zu gehorchen oder den Dienst aufzugeben. Dr. *B.* benutzte diese Verzögerung, um den französischen Consul Hrn. *Mimaut* in sein Interesse zu ziehen und so Hrn. *Clot* zu einer gerechteren und mehr das Interesse der Wissenschaft berücksichtigenden Entscheidung zu bewegen. In der That hatte Hr. *Clot* einige Tage später über die Folgen seiner Ungerechtigkeit nachgedacht und schlug nun die Bildung einer Commission vor, an welcher die Herren Dr. *Lachèze*, *Gaëtani* und *Bulard* neben ihm Theil nehmen sollten. Nach den ersten Anordnungen sollten diese vier Aerzte jeden Tag einen Besuch gemeinschaftlich abstatten, aber dies geschah nicht; die Pestkranken wurden nur in zwei Abtheilungen getheilt, von denen Dr. *Lachèze* die eine und Dr. *Bulard* die andere besorgte. Diese beiden Aerzte blieben sechs Monate lang unausgesetzt bei den Kranken, und begaben sich von da nach dem Amphitheater, wo Hr. *Clot* gewöhnlich, sonst auch einer von ihnen, die Leichenöffnungen anstellte. Hr. *Gaëtani* schien sich fast nur als Liebhaber dabei einzufinden.

So war nun der materielle Theil des Commissionsauftrags erfüllt, es blieb nur noch das Formelle, die methodische Anordnung und Redaction der Materien. Hr. *Clot* äufserte hier, unter dem Einflusse der Lecture einiger Loimologen, wie *Samoilowitsch*, *Schraud*, *Desgenettes* u. s. w., der Commission gegenüber einen despotischen Willen, und man mufste ohne Widerrede eine abgeschmackte Eintheilung der Pest in Arten und Abarten genehmigen. Dies war der Anschlag, worein nun gearbeitet werden sollte, und da Hr. *Clot* nicht schreiben kann, Hr. *Gaëtani*, als Spanier, nicht die Verpflichtung hat es zu können, und Hr. Dr. *Lachèze*, obgleich von unbezweifelt tüchtiger Bildung, doch jenes natürlichen Talents der Darstellung ermangelt, welches sich niemals geben läfst, wo es nicht angeboren ist, fiel diese ganze Last auf Dr. *Bulard*. Bei dieser formellen Arbeit kostete es jedoch viele Mühe, sich der Tendenz des Hrn. *Clot* entgegenzustellen, welcher gern der Pest jene entzündliche Form zuschreiben wollte, die dann keine anderen Schlüsse zugelassen haben würde, als diejenigen des Professors des *Val de Grace*; und so mufste auch gegen jene grellen anatomisch-pathologischen Schilderungen protestirt werden, welche mit übertriebenen Farben gemalt waren, um mit dem Gespenst der Entzündung übereinzukommen, das Dr. *Clot* überall in den Leichen zu sehen glaubte. So war also diese gemeinsame Arbeit nicht die Frucht neu von der Krankheit gewonnener Anschauungen, und Dr. *Bulard* protestirte gegen ihre Form und ihren Inhalt, indem er die ganze Verantwortlichkeit hierfür übernahm. Seit dieser Zeit fanden zwischen beiden Aerzten nur noch dienstliche An-

näherungen Statt, und leider erfordert es die Wahrheit, zu erklären, dafs Hr. *Clot* seine Stellung als Chef gemifsbraucht und sich der ganzen ärztlichen Körperschaft gegenüber an der Gerechtigkeit versündigt hat, indem er seinem Ehrgeize alles Andere aufopferte. Ganz Aegypten und alle französischen Aerzte sind hiervon Zeugen; die letzteren sind alle vergessen, ja selbst bestraft worden, weil sie statt aller Belohnung nur verlangten, in dem Hospital bleiben zu dürfen, wo sie, so oft es Pestkranke gab, ihr Leben willig Preis gegeben hatten; alle werden antworten, dafs sie auf niedrige Weise dem Egoismus Desjenigen geopfert worden sind, dessen Pflicht es war, sie der Dankbarkeit des Landes zu empfehlen. Dies ist jedoch noch nicht Alles; in der Absicht, einen Gegenstand aufzuklären, welcher sowohl die Pathologie, als die Sanitätspolizei und die Therapie betrifft, schlug Dr. *Bulard* vor, Versuche mit der Einimpfung von Blut, Eiter aus den Bubonen, Carbunkeljauche und mit den Kleidern von Pestkranken zu machen, und erbot sich, selbst zuerst sich dazu herzugeben. Dieser Vorschlag wurde von Hrn. *Clot* auf eine niedrige Weise geschmäht, und nur durch den vermittelnden Vorschlag des Hrn. *Lachèze* ward er veranlafst, vier verurtheilte Verbrecher von der Regierung zu verlangen, um diese den Versuchen zu unterwerfen.

Zwei derselben wurden mit Hemd und Kleidern schwerer Pestkranken bekleidet; der Eine starb nach vier Tagen, der Andere kam durch, nachdem er alle charakteristischen Symptome der Pest, mit Bubonen und Nasenbluten gezeigt hatte. Er wurde demnächst mit den beiden übrigen mehrmals, an den Weichen,

Achseln, dem Oberarm und Armgelenke mit Blut, Buboneneiter und Carbunkelserosität geimpft. Nur Einer der Impflinge zeigte charakteristische Zufälle, aber auch dieser war binnen sechs Tagen vollkommen wiederhergestellt.

Unmittelbar hierauf fand Hr. *Clot* die Vorschläge des Hrn. *Bulard* nicht mehr des Schimpfwortes werth, womit er sie belegt hatte, sondern schlug diesem nun vor, das Hemd eines Pestkranken anzuziehen; jetzt, wo dies nicht mehr nöthig war, weil die vorgängigen Erfahrungen genügten, zu zeigen, daſs dieser Versuch höchst wahrscheinlich tödtlich sey. Nun impfte sich auch Hr. *Clot* Blut ein, an dessen Vermögen, die Pest zu übertragen, er nicht mehr glaubte, und — nach dem unvollkommenen Ergebnisse der bisherigen Impfungen auch nicht mehr glauben durfte, — und forderte den Dr. *Lachèze* auf, sich Carbunkeljauche einzuimpfen, wozu sich dieser jedoch nicht verstand, weil jene Flüssigkeit, wenn sie gleich die Pest nicht überträgt, doch aller Wahrscheinlichkeit nach eine carbunculöse Affection bedingt; ein Ergebniſs, dessen Kenntniſs für die Pest ohne wissenschaftliche Bedeutung war.

Glücklicherweise empfanden weder Hr. *Clot* noch Dr. *Bulard* einigen Nachtheil von ihren Versuchen.

Endlich war die Seuche vorüber, der Augenblick der Befreiung gekommen und alle diejenigen, welche das Bewuſstseyn hatten, ihre Pflicht und mehr als ihre Pflicht gethan zu haben, erwarteten von einer Regierung, welche die ihrige nicht gethan hatte, einen Lohn. Welchen Lohn!! Ibrahim Pascha nannte sie gröblicher Weise *Narren*, Dr. *Lachèze* wurde

nach dem Hedschas geschickt und, allen Grillen des grillenhaftesten Befehlshabers unterworfen, kam er alsbald zurück und gab seine Entlassung; Hr. *Aubert* ward ohne Weiteres entlassen und Dr. *Bulard* von der Dienstliste gestrichen, weil er sich nicht hatte zur Schlachtbank nach dem Hedschas schicken lassen wollen. Hr. *Clot* allein ward zum General (Bey) erhoben. Vielleicht sind dies zu viele Einzelnheiten über das Benehmen desselben, aber Europa nimmt an denselben Antheil, und es ist deshalb nöthig, dafs es die Thatsachen kenne. Hier ist nur von dem Verhalten des Hrn. *Clot* bei der Pest gesprochen worden.

6. *Dussap*, mit dem Beinamen Abu dasch (Vater des Bartes), ein alter Abkömmling von *Napoleons* Heer, kam, nachdem er fast die ganze Levante durchreist hatte, nach Aegypten, wo er im Heere *Mehmed Ali's* nach einander verschiedene höhere Posten einnahm. Endlich des Dienstes müde wegen aller Plackereien, der Eifersucht und des Standes selbst, nahm er seine Entlassung und schlug seinen Wohnsitz in Cairo auf. Eine grofse Anzahl von Jahren hindurch übte er hier die Medicin auf die menschenfreundlichste und ehrenvollste Art, er half den Armen unentgeltlich, welches immer ihr Glaube und wie abgelegen ihre Wohnung seyn mochte, und bei den grofsen öffentlichen Unglücksfällen wurde sein Haus zum Hospitale. Vornämlich während der Pest war es ein erhabenes Schauspiel, diesen guten Greis zu sehen, wie er seine verscheidende Tochter nur aus den Armen liefs, um sich zu andern Pestkranken zu begeben, welche er grofsmüthig bei sich aufgenommen hatte. Aber so viele

Tugenden, so viel Selbstverleugnung sollte keinen andern Lohn finden, als den eine gute Handlung in sich selbst trägt, denn bereits von dem Tode seiner Tochter auf's Innerste getroffen, ward er selbst ergriffen und verschied mitten unter dem Ruf der Klage und Dankbarkeit derer, welche, um sich ihrer Schuld gegen ihn zu entledigen, ihre eigene Existenz vergessen hatten, um die seine zu retten. Seine Umgebung bestand fast ganz aus St. Simonisten, und obgleich wir die Ueberzeugungen dieser Männer nicht theilen, halten wir es dennoch für heilige Pflicht, die Würde ihres Benehmens in diesen furchtbaren Augenblicken zu bezeichnen. Auch diese armen jungen Männer, getrieben von jener überspannten Seelengröfse, welche ihnen die Opferung des Individuums für die Familie, des Egoismus für die Liebe auferlegte, auch sie fielen unter den Streichen der Pest, und *Alric Maréchal* und *Lami* ruhen nun, neben dem würdigen *Fourcade*, unter dem Sande der Wüste.

7) *Duvignau*, Director der medizinischen Schule zu Abuzabel, ein eben so unterrichteter, als bescheidener Arzt. Erst nachdem sie Cairo verwüstet hatte, begann die Pest in dem, vier Lieues entfernt in der Wüste gelegenen Abuzabel zu wüthen. Bei dieser Gelegenheit benahm Hr. Dr. *Duvignau* sich mit aller Kaltblütigkeit und allem Muthe, welchen seine Lage erforderte; obgleich er als Chef der Anstalt berechtigt gewesen wäre, sich abzusperren und vor jeder Gefahr zu sichern, that er es nicht, sondern setzte sich ohne Rücksicht in Verkehr mit den Pestkranken. Er hat mehre Sectionen ausgeführt, welche merkwürdig sind durch die

Uebereinstimmung der Ergebnisse mit denen, welche wir bereits zu Cairo gefunden hatten, und die sich später auch in Smyrna und zu Constantinopel auf gleiche Art zeigten.

8) *Esmangard*, Dr. der Medicin von der Pariser Facultät, kam nach der Pest von 1835 nach Aegypten, und hat also das Leiden in seiner Intensität nicht gesehen, behauptet aber dennoch in Folge seiner Beobachtungen an etwa 100 Kranken zu Damiette, welche er alle geheilt zu haben versichert, dafs die Pest nichts sey, als eine Gastroenteritis, die man durch Klystiere mit lauem Wasser und durch Limonade stets erfolgreich behandeln werde. Er hat demgemäfs seine Meinung ausgesprochen, um die Vorzüge der Antiphlogosis bei der Pest darzuthun.

9) *Estienne*, Dr. der Medizin, früher Chirurg der französischen Marine, jetzt bei dem allgemeinen Marinehospital zu Alexandrien als Regimentsarzt angestellt, gehört zu jenen schüchternen Menschen, welche man erst erforschen mufs, ehe man sie würdigen kann. Es ist vielleicht sogar nöthig, dafs man seine Thesen über die Beule von Aleppo gelesen habe, um sich mit dem ersten Eindrucke auszusöhnen, welchen sein gewöhnlich leidender Zustand hervorbringt. Seine Freunde jedoch und wer ihn näher kennt, zögert nicht ihn besser zu beurtheilen.

Während der alexandrinischen Pest 1835 wufste er die Pflichten seiner Stellung mit denen des Familienvaters zu vereinigen. Obgleich verheirathet, erfüllte er mit Muth seine Pflichten; vorsichtig, doch ohne Furcht, begab er sich nicht allein alltäglich in die Säle, wohin

sein Dienst ihn rief, und wo keine Pestkranken aufgenommen wurden; sondern auch von da in die Stadt, wo er viele der letzteren behandelte. Aus seinen hier gesammelten Beobachtungen ist manche Frucht entsprossen, gleich den (im Obigen theilweise mitgetheilten) Beobachtungen über die Pest in Alexandrien.

10) *Fischer*, ein Baier, Dr. der Medicin von der Münchner Universität, eben so empfehlenswerth um der Gründlichkeit, als um der Menge seiner Kenntnisse willen, vorzüglich aber als Chirurg und Naturforscher ausgezeichnet, bewohnt seit mehreren Jahren Aegypten und mufs, da er lange bei der Schule von Abuzabel angestellt gewesen, in den verschiedenen Stellungen, die er eingenommen, erfolgreich alle pathogenetischen Einflüsse des Landes studirt, und dieselben rationell auf die Erforschung seiner eigenthümlichen Krankheiten angewendet haben. Besonders zweifeln wir nicht, dafs Hr. Dr. *Fischer* bei der Mittheilung seiner Beobachtungen über die Pest zu einigen neuen Schlufsfolgen gelangt sey. Er hat mehrere Leichenöffnungen angestellt, Pestkranke behandelt und also die Bedingungen zu allseitiger Kenntnifs des Gegenstandes erfüllt.

11) *Fourcade*; ehemaliger Militairarzt (Officier de santé milit.), Dr. der Medicin und St. Simonist, ward nach seiner Ankunft in Aegypten im Jahr 1834 sogleich bei der Militairschule zu Ture als Regimentsarzt angestellt, sodann zur Leitung des ärztlichen und wundärztlichen Dienstes des Hospitals von Esbekieh berufen, und endlich zum Chef des Militair-Lazareths der Landtruppen zu Alexandrien ernannt. Da jedoch in dem Augenblicke, als er nach letzterem

Bestimmungsorte abreisen wollte, zu Cairo einige Pestfälle bekannt wurden, verlangte *Fourcade*, der sich nur um dieser Krankheit willen nach Alexandrien hatte begeben wollen, in Cairo bleiben zu dürfen und mit der Beaufsichtigung über die Todesfälle beschäftigt zu werden. Am andern Tage zeigte man dem Gesundheitsrathe an, dafs eine abyssinische Sklavin von einer jüdischen Familie aus dem Hause geworfen worden sey, weil man, in der Voraussetzung, dafs sie die Pest hätte, sich den Unbequemlichkeiten der Gesundheitsmaafsregeln habe entziehen wollen. *Fourcade* begab sich sogleich zu dieser Kranken, untersuchte ihren Puls, ihre Zunge, und entdeckte einen Bubo in der Weiche, sie hatte wirklich die Pest. Man brachte sie sogleich ins Hospital, wo sie, 3 Tage nach ihrem ersten Erkranken, ankam. Vier Tage später wird der unglückliche *Fourcade* selbst heftig befallen und erliegt nach vier Tagen furchtbarster Qual und in einem herzbrechenden Todeskampfe. Selbst jetzt, nach vier Jahren, mangelt der Muth, dieses furchtbare Ergriffenseyn, neben dieser stoischen Entsagung zu schildern. In den letzten Augenblicken seines Lebens war er sich seines Zustandes bewufst, er erkannte sein Leiden und die Nähe des Todes. *Fourcade* war etwa 30 Jahr alt, ein Mann von Herz und Kopf, und der für Wissenschaft und Menschheit noch grofse Dienste geleistet haben würde. Seine Leiche ruht am Rande der Wüste in einem Bette von Sand und unter einem niedrigen Todtenmale, das der Chamsin, den Sand seines Hügels hinwegtreibend, wohl schon lange entwurzelt hat.

12) *Grassi*, ein Toscaner, Dr. der Medicin von der Universität Pisa, Dekan der fränkischen

Aerzte in Aegypten, war, als ein sehr ausgezeichneter Operateur, lange Zeit Chirurgien en chef des allgemeinen Marinehospitals, ward später zum Chef der Gesundheits-Intendantur ernannt und bekleidet noch gegenwärtig dieses Amt. Er hat es verstanden, zugleich das Vertrauen der Ortsbehörden und das der Sanitäts-Commission zu bewahren, welche, wie man weifs, durchgängig aus den fremden General-Consuln zu Alexandrien zusammengesetzt ist; auf diese Weise hat er der Verwaltung grofse Dienste geleistet und der Wichtigkeit seiner Stellung vollkommen entsprochen. Im Jahre 1834 hatte er den Schmerz, eine angenommene, zärtlich von ihm geliebte Tochter an der Pest sterben zu sehen, aber er fuhr nicht weniger unerschütterlich fort, den Pflichten seines Amtes zu genügen.

13) *Gaetani*, ein Spanier, Dr. der Medicin von der Universität Pisa, Mitglied des Gesundheitsraths zu Cairo und Leibarzt *Mehmed Ali's*, mehr Wundarzt als Arzt, sich grofser physikalischer Kenntnisse rühmend, nach Dr. *Bulards* Urtheil ein sehr theilnahmloses Mitglied der Pest-Commission.

14) *Lachèze*, aus Valenciennes, Dr. der Medicin der Pariser Facultät, ward durch besondere Gründe veranlafst, auf Reisen zu gehen, nachdem er schon geraume Zeit zu Valenciennes practicirt hatte. Er durchstreifte einen Theil der Rheinufer und der Schweiz und begab sich sodann nach Marseille, von wo er sich nach Aegypten einschiffte. Kaum in Alexandrien angelangt, trat er sogleich in unbeschränkten Verkehr mit Pestkranken, ohne auch nur die geringste Vorsichtsmaafsregel zu gebrau-



chen, ging nach Cairo, als eben die Commission dort ernannt wurde, und ward berufen, Theil an derselben zu nehmen. Dr. *Lachèze* vereinigt mit grofsem Scharfsinn gründliche, aber doch nicht sehr mannichfaltige Kenntnisse; von Natur ruhig, nachdenkend und sanft, gleicht seine Bescheidenheit oft der Naivetät, und sein Freimuth einem Bekenntnisse. Sein Charakter war zu ehrenhaft, als dafs er in Aegypten hätte bleiben können; Organisationen wie die seine kommen dort nicht fort, oder sie können den Intriguen nur durch Nachgiebigkeit widerstehen. Da Hr. *Lachèze* dies nicht wollte, hat er lieber allem Gewinn seines muthigen Benehmens entsagt, als dafs er sich hätte von der Hinterlist berücken lassen, die hier ringsher, in allen Zweigen der Verwaltung, vorzugsweise aber unter den Gesundheitsbeamten wuchert. Vollkommen über Aegypten und seine Reformatoren enttäuscht, schiffte er sich einige Monate später nach Frankreich ein, und beginnt jetzt dort, obgleich zögernd genug, den Preis seiner Entsagungen und seines schönen Eifers zu sammeln.

15) *Larda*, Ladro, Lardon oder Lardoni — denn auf alle diese Weisen unterschrieb er sich; ein Römer, früher Jesuit, später Arzt, war, ehe er nach Aegypten kam, Leibarzt von *Ali* Pascha von Janina und hatte einige Jahre bei diesem nur zu bekannten Häuptlinge gelebt. In Aegypten wurde er ebenfalls sogleich Leibarzt *Mehmed Ali's*. Er ging sodann zu *Ibrahim* Paschas Dienst über; begleitete diesen nach Morea, kam aber bald nach Alexandrien zurück, wo es ihm unter Vermittelung eines General-Consuls gelang, seine frühere Stellung wieder

einzunehmen. Aber die Anmafsung seines Benehmens und sein unermefslicher Geiz entfernen ihn zum zweiten Male von der Person des Paschas, der sogar soweit ging, ihm das schwindsüchtige Pferd wieder abzunehmen, welches er ihm geschenkt hatte. So blieb *Lardoni* zwei bis drei Jahre in Ungnade und Unthätigkeit, und zehrte von seinen Ersparnissen, bis zum Jahr 1833, wo man beschlofs, das Heilpersonal der Marine einzurichten und einen Gesundheitsrath einzusetzen. Mit den HH. *Bulard* und *Cervelli* zum Mitgliede des letzteren ernannt und durch die Pflichten dieser Stellung der Gefahr ausgesetzt, sah *Lardoni* mit einer Art Schrecken die Pest in Alexandrien erscheinen. Uebertriebener Contagionist und furchtsam bis zur Lächerlichkeit, ohne Muth und Eifer, nur von dem Wunsche beseelt, sich zu schützen, schien er in seiner sehr fruchtbaren Einbildungskraft doch nicht hinreichende Mittel für alle Anforderungen seines Kleinmuths zu finden. Als Inspector des Dienstes wollte er aber doch nicht, dafs man sagen könne, erhabe seinen Posten verlassen, und von diesen Beweggründen der Furcht und Eitelkeit siegten endlich die letzteren ob, er entschlofs sich, in freier Praktik zu bleiben. Nach diesem feierlichen Entschlusse ritt er immer nur aus und zwar auf einem Pferde, dessen ganzes Geschirr aus nicht empfänglichen Stoffen bestand, der Sattel genau mit Wachstuch überzogen, Steigbügelriemen und Bügel in Dattelbast eingewickelt, die Zügel von demselben Stoffe gemacht; der Reiter glich an Seltsamkeit dem Rosse; ein grofser Mantel von schwarzer Wachsleinewand bildete eine Art von Sack, dessen Enden über Kopf und Füfse hinwegreichten und ihm kaum die Möglichkeit



liefsen, sich zu bewegen; vier Stallknechte, vorn, hinten und an jeder Seite vier Schritte vom Herrn abreitend, verhinderten jede Berührung mit anderen Menschen. Zu Haus angekommen, wurden die Kleider gelüftet, das Pferd geschwemmt, das Geschirr gewaschen u. s. w. Trotz aller dieser Vorsichtsmaafsregeln ward *Lardoni* von der Pest befallen; denn sein Vertrauen in die schützende Kraft seiner Vorrichtungen war so grofs, dafs er sich einem Pestkranken genähert hatte, ohne ihn zu berühren; überzeugt, dafs nur die Berührung, nicht aber auch die vergiftete Atmosphäre des Kranken die Krankheit mittheile. Deshalb glaubte er auch in den beiden ersten Tagen seiner Krankheit nicht, dafs er die Pest hätte, nur am dritten, als er sich von einem Petechialausbruche gefleckt erblickte, rief er: es ist die Pest, ich bin verloren; und in der That erlag dieser Unglückliche noch am selben oder am folgenden Tage.

Lardoni hatte seine Studien zu Rom gemacht, er war ein vortrefflicher Lateiner, genauester Kenner der römischen Kirchengeschichte; im Uebrigen ein Mann von Gedächtnifs und Einbildungskraft, welcher den Sprengel wie sein Brevier auswendig wufste; kurz ein eifriger Papist und schlechter Arzt, der in der Medizin unbekannt geblieben ist, während er im Conclave geglänzt haben würde.

16) *Lefevre*, Dr. der Medicin von der Pariser Facultät, Regimentsarzt im Hospital zu Alexandrien, ein Sänger und Guitarrenspieler, welcher eine Flugschrift: „vom Dr. *Bulard* und von der Pest" herausgegeben hat.

17) *Leopold*, ein Pole, von der Universität Wilna, Regimentsarzt am Hospital Esbe-

kieh, hatte den Dienst in der Abtheilung der Fieberkranken und war nicht ohne Furcht. Vier Tage nachdem er zum ersten und einzigen Male einen Pestsaal besucht hatte, schrieb er an Dr. *Bulard* und bat, ihn bei seinen Kranken zu vertreten, weil er unwohl sey. Zwei Tage später hatte er aufgehört zu leben.

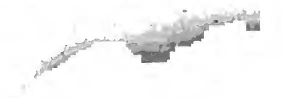
18) *Pacthod*, Dr. der Medizin der Pariser Facultät, Prof. der Pharmacie an der Schule von Abuzabel, hat mit seinen Collegen an Eifer, Muth und Hingebung gewetteifert.

19) *Peron*, ehemaliger Professor der Volkshygieine zu Paris, jetzt Prof. der Chemie an der Schule zu Abuzabel, zeichnet sich durch eine, unter den französischen Aerzten sehr seltene Kenntnifs, diejenige der orientalischen Sprachen, aus, mit denen er bereits vor seiner Ankunft in Aegypten vertraut war, und denen er seine Stellung verdankt. Mit einem trefflichen Beobachtungssinne vereinigt dieser Arzt eine leichte und lebhafte Darstellungsgabe. Hr. *Peron* hat bereits der Königl. med. Gesellschaft zu Paris eine Arbeit über die Pest gesendet, welche von dieser Gesellschaft wohl aufgenommen worden ist, und man mufs im Interesse der Wissenschaft hoffen, dafs es hierbei nicht bleiben werde. Hr. *Peron* mufs, wenn wir nicht irren, Noncontagionist seyn, und wir wünschen uns zu dieser abweichenden Meinung ganz besonders Glück, weil die Erörterung von Fragen dieser Art ganz besonders Männer von Urtheil und Logik erfordert; Eigenschaften, die Hr. *Peron* in hohem Grade besitzt. Derselbe hat an den klinischen und Leichenbeobachtungen in der Schule von Abuzabel sehr thätigen Antheil genommen.

20) *Reymonnet*, Sohn eines Apothekers aus Marseille, kam als Second (zweiter Officier) eines Kauffahrers im Jahre 1833 nach Aegypten. Nachdem er die Apothekerkunst unter seinem Vater zu studiren begonnen hatte, trat er als überzähliger Gesundheitsbeamter in die Königl. Marine, verliefs dieselbe und brachte mehrere Monate auf einem Negerfahrzeuge zu, das an den Küsten des Senegal kreuzte. Bald aber, einer solchen Lage überdrüssig, kehrte *Reymonnet* nach Marseille zurück und begab sich nach Aegypten. Obgleich ohne Zeugnisse und nicht im Stande, das geringste Examen zu überstehen, erlangte er doch eine Stelle als Lazaretharzt zu Damiette, wo er, einige Monate nach seiner Anstellung in Folge der Behandlung einer pestkranken Frau, in seinem Dienste starb.

21. *Rigaud*, Dr. der Medicin der Facultät Montpellier, wohnt seit 8 oder 10 Jahren, unter beständigen Wechselfällen, in Aegypten. Er fing damit an, als Regimentsarzt in das Heer einzutreten, durchzog den gröfsten Theil der *Mehmed Ali* unterworfenen Gebiete, und nahm an der ersten Expedition gegen das Hedschas Theil. Hier begann sein Unglück. Eine niederträchtige Verleumdung zog ihm die schmähliche Anklage zu, dafs er wissentlich an der Tödtung mehrerer Soldaten Theil genommen habe, die man durch einen Apotheker vergiftet glaubte. Franzose, Christ, allein unter wilden, ungezügelten und fanatischen Soldaten, fernab von allem europäischen Schutze, ward *Rigaud* gefangen genommen, gebunden, mit Ketten belastet, und erwartete von einem Augenblicke zum andern seine Enthauptung, als er sich plötz-

lich nach Cairo führen sah, immer noch gefesselt und unter den barbarischsten Mifshandlungen. Aber nur erst dort angekommen, war es nicht mehr schwer, seine Reclamationen geltend zu machen, und nachdem er einige Zeit in Abuzabel gefangen gewesen, erlangte er seine vollständige Befreiung. Er ging nun nach Alexandrien zurück, wo er sich niederliefs und bald auf die ehrenvollste Weise bekannt ward. Er war verheirathet und hatte bereits zwei Kinder, als Alexandrien der Schauplatz jener mörderischen Epidemie wurde, die fast die Hälfte seiner Bevölkerung hinwegrifs. Mitten in diesem öffentlichen Elend fühlte *Rigaud*, der sich die Achtung dnr europäischen Einwohner durch mehrjährige tüchtige Praxis erworben hatte und Chef des fränkischen Hospitals geworden war, dafs der Augenblick gekommen sey, seinem durchdringenden Geiste und seiner Thätigkeit den Lauf zu lassen. Mehr ausgezeichnet durch die Geschicklichkeit, die wahre Bedeutung der Umstände rasch aufzufassen, als durch tiefe und specielle Studien, wufste dieser Arzt diese durch jene zu ergänzen. Eifrig bis zur Selbstvergessenheit und sehr wortreich, vermochte er selten in den Gränzen weiser Mäfsigung zu verharren; er war extrem in allen Dingen, und so umfafste er auch die Sache der Pest mit einer an Wahnsinn grenzenden Begeisterung. So zerbrach er, nachdem er einige Zeit zu diesem Entschlusse gebraucht hatte, alle Bande der Familie, rifs sich von allen seinen Neigungen und Wünschen los und begab sich mitten unter die Pestkranken des europäischen Hospitals. Die einzige Vorsicht, welche er gebrauchte, war die, sich zuvor zwei oder vier Cauterien an der innern Seite der Glieder anzubringen, und



diesen Eiterungsprocefs als einen Schutz betrachtend, trotzte er jeder Gefahr. Leider sollte dies nicht für alle Zeit ungestraft geschehen. Schon war die Pest fast erloschen; wie die Bewohner der Arche nach der Sündfluth, fing die Bevölkerung von Alexandrien wiederum an, sich in die so lange verödeten Strafsen hinauszuwagen; die seltene Erscheinung einiger vorübergetragenen Leichen schien mehr die Abreise der Seuche, als ihre Anwesenheit anzudeuten; die Furcht war entflohen und unter Entzücken wünschte man sich Glück, dem gräulichen Unsterne entkommen zu seyn. *Rigaud* hatte also seine hohe Aufgabe vollführt, und ungeachtet er fortfuhr, einige noch hinterbliebene Kranke zu pflegen, war er so sehr überzeugt, dafs sein Organismus unempfänglich gegen den Pesteinflufs geworden sey, *dafs er seine Fontanellen schlofs.* Kaum acht Tage waren vergangen, als *Rigaud*, ein Opfer der Pest, verschied!

Sein Tod erregte allgemeine Trauer in Alexandrien; Niemand mochte daran glauben und dennoch war er nur zu gewifs. Das war das Ende dieses muthigen Mannes, der Tod der einzige Lohn seiner Thaten.

Das Mitgefühl, welches derselbe erregt hatte, blieb jedoch nicht ganz ohne Frucht. Aus einer freiwilligen Regung der Dankbarkeit machten die Franzosen in Alexandrien sein Benehmen in Europa bekannt und kamen bei dem würdigen Hrn. *Ferdinand von Lesseps*, französischem Consul, darum ein, dafs er im Namen der französischen Kaufleute in Egypten der Regierung Frankreichs eine Bittschrift überreichen möchte. Diese letztere, stets allem Grofsmüthi-

gen zugänglich, sah in dieser Gesammthandlung die öffentliche Huldigung für einen Mann, dessen Andenken nicht erlöschen sollte, und bewilligte seiner Wittwe eine Jahresrente.

Die hinterlassenen Beobachtungen *Rigauds* sind uns nur theilweise bekannt. Eine damit in Verbindung stehende Thatsache verdient jedoch, hier angemerkt zu werden.

Es sind nämlich dieselben Kranken und dieselben Leichen, an denen *Rigaud* und Dr. *Aubert* ihre Beobachtungen angestellt haben. Was aber auffallend ist, so haben sie niemals dieselbe Sache gesehen. Der Eine hat immer nur eine Verletzung des Trisplanchnicus, der Andere eine Phlegmasie der Schleimhaut wahrgenommen. Beide, gleichsam verzaubert durch ein ausschliefsliches Dogma, sind stets der Wahrheit parallel geblieben, ohne sie also je zu erreichen. Madame *Rigaud* hat die Bemerkungen ihres Mannes einem ausgezeichneten Arzte zu Montpellier mitgetheilt, und so wird man bald im Stande seyn, über deren Werth zu urtheilen.

22) *Rubio*, ein Spanier, der während der Pest von 1834 bei dem allgemeinen Marinehospitale als Regimentsarzt stand, befand sich in gleichen Verhältnissen mit Hrn. Dr. *Estienne*, aber weniger glücklich, als dieser, hatte Hr. Dr. *Rubio* den Schmerz, seine Frau an der Seuche sterben zu sehen und sich zu überzeugen, dafs es die Beschaffenheit seines Amtes sey, welche dieses traurige Ereignifs und den unersetzlichen Verlust bedingt habe, den er hierdurch erlitten. (Die Fortsetzung folgt.)

V.
Kurze Nachrichten
und
Auszüge.

1.
Kreuznach
und seine Brom- und Jod-haltigen Heilquellen.

Ein Bad wie Kreuznach, welches durch seine ausgezeichneten Wirkungen sich in so kurzer Zeit einen so grofsen, weit verbreiteten und wohl verdienten Ruf im In- und Auslande erworben, bedarf keiner Empfehlung. — Bei meinem Besuch von Kr. im Sommer 1836 hatte ich selbst Gelegenheit mich hiervon zu überzeugen, und erlaube mir hier nur auf die neueste Monographie von diesem Kurort aufmerksam zu machen, von dem, um diesen Kurort hochverdienten Badearzt, Hrn. Hofrath Dr. *Prieger* (Kreuznach und seine Brom- und Jod-haltigen Heilquellen. Kreuznach 1837) — eine ausführlichere Bearbeitung einer früher erschienenen Schrift von demselben Verfasser (Kreuznach und seine Heilq. Mainz 1827. Vergl. Bibl. der prakt. Heilk. Bd. LVIII. St. 1. S. 59).

Hinsichtlich seiner gesunden und sehr anmuthigen Lage vereint Kr. mannigfache Vortheile, — es liegt in einer eine Stunde breiten Erweiterung des mahlerischen

Nahethales, von rebenreichen Hügeln und Bergen umschlossen, mit dem östlichen und westlichen Teutschland, so wie mit Frankreich und Holland durch gute Kunststrafsen verbunden, nur drei Stunden von Bingen und dem Rhein entfernt, dem Könige der teutschen Ströme.

Die Stadt K. zählt 8082 Einwohner, und hat bei der jährlich sich vermehrenden Zahl von Kurgästen durch neue Bauten sehr gewonnen.

Die aus Porphyr entspringenden Soolquellen, von 6—23° R. Temperatur, zeichnen sich durch ihren aufserordentlichen Reichthum an Brom aus, und übertreffen in dieser Beziehung alle übrigen teutschen Soolen. Durch *Liebig's* Analyse, welche schon früher in dieser Zeitschrift (Bibl. d. prakt. Heilk. a. a. O.) mitgetheilt worden, ist dieses bereits ermittelt und neuerdings durch die chemische Untersuchung noch bestätiget worden, welche mein Bruder, *G. Osann*, Hofrath und Professor der Chemie zu Würzburg, unternommen hat.

Die zum Trinken benutzte *Carlshaller Soolquelle* enthält diesemnach in sechszehn Unzen Wasser:

Jodnatrium.	0,0440 Gr.
Bromcalcium. . . .	6,6025 —
Brommagnium. . . .	1,3672 —
Chlornatrium. . . .	59,6651 —
Chlormagnium. . . .	0,6786 —
Chlorcalcium. . . .	2,5612 —
Chlorkalium	0,4071 —
Chlorlithium. . . .	0,0566 —
Salzsaure Thonerde. . .	0,4321 —
Manganchlorür. . . .	0,6538 —
Kohlensaure Kalkerde . .	0,6133 —
Kohlensaure Talkerde. . .	0,4730 —
Kohlensaures u. quellsaures Eisenoxydul	0,3645 —
Kieselerde. . . .	0,0313 —
Quellsatzsäure, und einen eigenthümlichen harzigen Stoff, dessen Auflösung in Weingeist an der Luft sich verändert und eine braune Substanz fallen läfst	1,4717 —
	75,4220 Gr.

Gasförmige Bestandtheile bei 15° R. und 27'', 2,3''' Barometerstand

Kohlensaures Gas. . .	3,98 Par. Zoll.
Atmosphärische Luft. . .	0,93 — —
	4,91 Par. Zoll.

Die *Mutterlauge* (der nach dreimaligem Ausziehen des Kochsalzes in der Siedpfanne zurückbleibende Rückstand) der *Saline Münster am Stein* enthält in hundert Theilen:

24,12 Bromcalcium,
9,29 Chlorcalcium,
0,48 Brommagnium,
0,18 Jod,
0,80 Chlorkalium,
1,28 Chlornatrium, eine eigenthümliche, harzartige Materie, quellsaures Eisenoxydul, und eine stickstoffhaltige Substanz, welche bei der Destillation sich zersetzt und mit dem quellsauren Eisenoxydul, Eisencyanid-Cyanür (Berlinerblau) giebt,
63,85 Wasser.

100 Theile.

Die *Mutterlauge* der *Theodorshaller Saline* enthält bei einem spec. Gewicht von 1,3145 und bei 15° R. an festen Bestandtheilen 31,28 pro Cent, — in sechszehn Unzen Wasser:

Chlorcalcium.	1577,71 Gr.
Bromcalcium.	338,72 —
Bromkalium	92,82 —
Chlortalcium	38,44 —
Quellsäure und Quellsatzsäure, ferner zwei neue eigenthümlich-harzige Stoffe, von welchen der eine an der Luft oxydirbar ist, mit Spuren von Jod	216,13 —
Bromnatrium.	154,10 —
Chlornatrium.	60,34 —
Chlorkalium.	17,30 —
Thonerde mit Eisenoxydul. . . .	35,66 —
Wassergehalt der Salze und Verlust. .	44,50 —
	2575,72 Gr.

Die eigenthümlichen und ausgezeichneten Wirkungen, welche Jod- und Bromhaltige Soolquellen auf die Organe des vegetativen Lebens besitzen, auf das Drüsen und Lymphsystem, die äufsere Haut und die Schleimhäute, die Harnwerkzeuge und das Uterinsystem, — insofern diese Heilquellen kräftig die Resorption bethätigen, die Se- und Exkretionen umstimmen, die Mischungsverhältnisse der Säfte umändern, auflösend und rückbildend auf fehlerhafte Strukturveränderungen oder Krankheitsprodukte wirken —

bestätigen diese an Brom so reichen Heilquellen in einem hohen Grade. Ich habe mich hierüber bereits früher ausgesprochen. (Ueber Jod- und Bromhaltige M. quellen Journ. d. prakt. Heilk. Bd. LXXXI. St. 5. S. 24.), und Hr. *Pr.* liefert hierzu einen sehr lehrreichen Beitrag (S. 90 u. f.).

Hr. Hofrath *Prieger* hat schon früher in dieser Zeitschrift die Krankheiten besonders hervorgehoben (Bd. LXXXV. St. 4. S. 129), gegen welche die Heilquellen von Kr. sich entschieden bewährt haben, — die mannichfachsten Formen von *Scropheln* und *Rhachitis, chronische Hautkrankheiten, Stockungen, Verhärtungen und Hypertrophien,* so wie *hartnäckige Leiden des Uterinsystems;* — in vorliegender Schrift werden diese Krankheiten noch ausführlicher erörtert, mit näherer Bezeichnung der Indikationen und Contraindikationen und mit lehrreichen Krankheitsfällen erläutert.

Angewendet werden die M. q. als Getränk, Bad (den Bädern wird, wenn sie bereitet sind, Mutterlauge zugemischt), Einspritzung, kalte und warme Douche, in Form von Regen- oder Staubbädern, als herabfallende, aufsteigende und Seitendouche.

Aufser diesen wird häufig auch die an wirksamen Bestandtheilen so reiche Atmosphäre bei den Gradirwerken als Heilmittel benutzt. Sie ist so stark von Chlor, Jod und Brom erfüllt, dafs sie auffallend nicht blofs den Sinn des Geruchs, sondern auch selbst den des Geschmacks in Anspruch nimmt, und dafs von ihrer heilkräftigen Einwirkung auf die Schleimhaut der Luftwege und Lungen bei Krankheiten dieser Organe sich gewifs viel erwarten läfst. Um sich ihrer Einwirkung längere Zeit aussetzen zu können, befinden sich Ruhebänke bei den Gradirwerken. Hr. Hofrath *Pr.* hat diese Luft, so wie die an der Siedpfanne und bei Wasserbädern sich entwickelnden, mit kräftigen Theilen erfüllten Wasserdämpfe bei chronischen Leiden der Schleimhaut der Luftröhre und Bronchien, — als Vorbauungs-, Heil- und Stärkungsmittel bei kranken, geschwächten, zu Tuberkelbildung disponirten Individuen, oder bei schon vorhandenen Tuberkeln, so wie bei Blennorrhöen mit Verdickung und Auflockerung der Schleimhaut mit sehr glücklichem Erfolg anwenden lassen; nach Hrn. *P.* äufserten in den genannten Krankheiten die aus den Bädern aufsteigenden Wasserdämpfe eine eben so günstige Wirkung auf die Schleimhaut dieser Organe, als der Gebrauch der Wasserbäder auf die äufsere Haut. Nach Ver-

schiedenheit der Krankheitsfälle und der mehr oder weniger reizenden Einwirkung dieser Gas- und Dunstbäder werden sie angeordnet; sehr angegriffenen Kranken ist der längere, ruhige Aufenthalt auf den schon erwähnten Bänken zu empfehlen, Kranken von kräftigerer Constitution Bewegung an den 750 bis 1080 Fufs langen Gradirgebäuden. — Auch für andere, nicht an entschieden ausgesprochenen Krankheiten der Brust, sondern an Skropheln Leidende, ist der längere Aufenthalt in dieser Atmosphäre von sehr wohlthätigen Wirkungen. — Nach der von Hrn. Hofrath *Pr.* mitgetheilten Berechnung verdunsten bei der Salzbereitung zu K. täglich 43,096 Kub. Fufs Wasser. —

O.

2.

Beitrag zur Kenntnifs der Wirksamkeit der frischen Granatwurzelrinde gegen den Bandwurm.

Vom

Medicinalrath Dr. Heyfelder,
zu Sigmaringen.

Unter den vielfachen, gegen den Bandwurm gepriesenen Heilmitteln und Heilmethoden scheint kein Arzneistoff mit solcher Zuverläfsigkeit und mit geringerer Molestirung des Patienten zum Ziel zu führen, als die *frische* Granatwurzelrinde, wie ich kürzlich an mir selbst und an einer andern Kranken zu erfahren Gelegenheit hatte.

Durch mancherlei Zufälle, und vor Allem durch den Abgang einzelner Glieder von der Anwesenheit einer Taenia solium bei mir überzeugt, versuchte ich zunächst eine Abkochung von zwei Unzen trockner Granatwurzelrinde welche mit zwei Pfund Wasser während vier und zwanzig Stunden macerirt und hierauf bis zur Hälfte eingekocht worden war. Diese Arznei verursachte mir Uebelkeit und Colikschmerzen, nachher einige Stuhlentleerungen, in welchen einige Stücke des Wurms, aber nicht der ganze Wurm, sich befanden. Eine Woche darauf nahm ich eine auf gleiche Weise bereitete Abkochung von *zwei Unzen frischer* Granatwurzelrinde in der Art, dafs ich am Morgen

nüchtern das Decoct in drei Abtheilungen und in halbstündigen Zwischenräumen verschluckte. Nach dieser Abkochung der frischen Wurzelrinde empfand ich weniger Colikschmerzen und weniger Uebelkeit, als nach der aus der getrockneten Rinde bereiteten. Es folgten alsbald mehrere copiöse Stuhlgänge, deren erster schon den dreizehn Ellen betragenden, zu einem Knäul gewickelten Wurm enthielt. Seit jener Zeit ist mein Befinden vortrefflich, und namentlich meine Verdauungssphäre von allem Mifsbehagen frei.

Der andere von mir oben erwähnte Fall betrifft eine dreifsigjährige, von hysterischen Zufällen heimgesuchte Frau, welcher wiederholt einzelne Bandwurmglieder abgegangen waren. Auch sie erhielt zunächst die Abkochung der trocknen Rinde, welche ihr Erbrechen und mehrere von Colikschmerzen begleitete Stuhlgänge bewirkten, in welchen sich einige Spulwürmer und ein Bandwurmglied von der Länge eines Fufses befanden. Nach vierzehn Tagen liefs ich sie die aus der frischen Granatwurzelrinde bereitete Abkochung in derselben Weise trinken, wie ich sie genommen hatte. Schon mit der ersten Stuhlentleerung wurde der Bandwurm in Form eines Knäuls ausgeworfen, der bei genauer Untersuchung eine Länge von zwölf Ellen zeigte. Seit jener Zeit befindet die Frau sich wohl, und auch die hysterischen Anfälle sind seither ausgeblieben.

Hr. Professor Dr. *v. Rapp* in Tübingen, der die Tänia solium häufig zu behandeln Gelegenheit hat, wählt, wie ich von ihm selbst erfahren, stets das Decoct der *frischen* Wurzelrinde, und er versichert, stets den günstigsten Erfolg von diesem Verfahren erhalten zu haben. Wie *Rapp*, so hatte auch ich aus einem Gewächshause den Baum bezogen, dessen Wurzelrinde ich in den beiden von mir erwähnten Fällen anwandte, ein Beweis, dafs es irrig ist, anzunehmen, dafs die Wurzel des nicht im Freien gezogenen Baumes sich unwirksam zeige. Um wie vieles zuverläfsiger die frische Wurzelrinde, als die getrocknete, wirkt, geht ebenfalls aus obigen beiden Fällen hervor, da die frische rasch zu Stande brachte, was die getrocknete nicht vermochte.

Nicht ohne Grund hat man entgegnet, dafs die Anwendung der frischen Wurzelrinde bedeutend kostspielig und an allen Orten nicht wohl zu haben sey. Hierauf kann man indessen mit Grund antworten, dafs dasjenige Mittel, welches tuto ac cito heile, au fond immer wohl-

feiler sey, als dasjenige, welches vielleicht fünf und zehn Mal erst wiederholt werden mufs, bevor die erwünschte Wirkung erfolgt. Ebenso kommt bekanntlich der Bandwurm nicht überall vor, sondern ist gleichsam an manche Gegenden gebunden. Da, wo er endemisch ist, wird es den Apothekern nicht schwer halten, in ihren Gärten den Granatbaum zu ziehen und mit Eintritt des Winters in Töpfe zu verpflanzen, wodurch sie zu jeder Zeit im Stande sind, mit frischer Wurzelrinde aufzuwarten. — Mögen diese wenigen Zeilen beitragen, das Vertrauen der Kunstgenossen auf dieses durch seine rasche und zuverläfsige Wirkung ausgezeichnete Mittel zu leiten und zu befestigen, das vor vielen andern noch den grofsen Vorzug geniefst, die Verdauungssphäre wenig zu afficiren, und keinesweges die Verdauungskraft zu schwächen, sondern eher zu befestigen.

3.

Monatlicher Bericht über den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.

Mitgetheilt

aus den Akten der Hufeland'schen med. chirurg. Gesellschaft. Mit der dazu gehörigen Witterungs-Tabelle.

Monat Mai.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigefügte Tafel.

Es wurden geboren: 481 Knaben,
517 Mädchen,

998 Kinder.

Es starben: 218 männlichen,
162 weiblichen Geschlechts über,
und 393 Kinder unter 10 Jahren.

773 Personen.

Mehr geboren 225.

Im Mai des vergangenen Jahres wurden

geboren: 524 Knaben,
499 Mädchen,

1023 Kinder.

Es starben: 234 männlichen,
148 weiblichen Geschlechts über,
und 382 Kinder unter 10 Jahren.

764 Personen.

Mehr geboren: 259.

Im Verhältnifs zum Monat Mai vorigen Jahres, wurden im Mai d. J. 25 weniger geboren, und starben weniger 9 Personen.

Der gastrisch-rheumatische Charakter der Krankheiten blieb in diesem Monate der herrschende, Wechselfieber, besonders mit Tertian-Typus kamen häufig vor, gegen Ende des Monats auch viele Durchfälle und Brechdurchfälle, nicht selten mit Wadenkrämpfen verbunden. An Masern und Varicellen litten mehrere Kinder, doch waren sie nicht sehr verbreitet, und mit leichtem Verlauf, auch Scharlach zeigte sich hie und da. An den Pocken starb ein erwachsener Mann.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Entkräftung Alters wegen.	12	31	—	—	43
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	8	12	20
Unzeitig und todt geboren . .	—	—	21	30	51
Beim Zahnen.	—	—	1	9	10
Am Starrkrampf	1	—	—	—	1
Unter Krämpfen.	1	1	46	42	90

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa an Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Skropheln.	2	—	4	4	10
An Gehirnwassersucht	—	—	3	1	4
Am Stickhusten	—	—	6	6	12
An den Pocken.	1	—	—	—	1
An der Gehirnentzündung.	—	2	9	10	21
An der Lungenentzündung.	4	1	7	7	19
An der Unterleibsentzündung.	—	5	1	1	7
An der Bräune.	.	1	3	6	10
An Magenentzündung.	2	—	—	—	2
An Pleuritis.	4	2	1	2	9
An der Bauchfellentzündung.	—	—	1	—	1
Am Entzündungsfieber	—	4	1	3	8
Am Nervenfieber.	6	7	2	2	17
Am Schleimfieber.	1	2	—	—	3
Am Fleckfieber.	—	—	1	—	1
Am abzehrenden u. schleichenden Fieber	19	10	33	40	102
An der Lungenschwindsucht.	68	39	2	3	112
An der Halsschwindsucht.	1	—	—	—	1
An der Unterleibsschwindsucht	1	—	—	—	1
An Hydrops.	20	17	7	9	53
An Hydrothorax.	6	2	—	—	8
An Leberverhärtung.	1	—	1	—	2
An Gelbsucht.	1	—	1	1	3
Am Durchfall	—	—	—	2	2
Am Brechdurchfall	—	—	1	—	1
Am Blutsturz.	3	1	—	—	4
Am Schlag- und Stickflufs.	41	21	14	13	89
An der Trunksucht.	3	—	—	—	3
An der Blausucht.	—	—	2	2	4
An organischen Fehlern	3	8	4	1	16
Am Bruchschaden	—	1	—	—	1
Am Knochengeschwüre	—	—	1	—	1
Am Krebs.	1	3	—	—	4
Am Brand.	—	1	—	—	1
An Zellgewebeverhärtung	1	—	2	—	3
An Magenerweichung.	—	—	1	2	3
Durch Selbstmord	3	—	—	—	3
An nicht benannten Krankheiten	—	1	2	—	3
Durch Unglücksfälle	12	2	—	—	14
Summa	218	162	185	208	773

Die Bibliothek der prakt. Heilkunde, Mai 1838, enthält:

Bouillaud, *Neue Untersuchungen über den acuten Rheumatismus der Gelenke im Allgemeinen und über das Gesetz der Coincidenz der Pericarditis und Endocarditis mit demselben im Besondern. A. d. Franz. vom Dr. Kersten.*

Kurze literärische Anzeigen.

Friedländer, Ludw. Herm., Vorlesungen über die Geschichte der Heilkunde. Erstes Heft.

Coudret, Recherches médico-physiologiques sur l'électricité animale.

Mineralbrunnen.

Hille, K. Chr., Die Heilquellen Deutschlands und der Schweiz. Erster Theil. 1—3tes Heft.

Landerer, die Heilquellen in Griechenland.

d'Oleire, H., und F. Wöhler, die Schwefelwasserquellen zu Nenndorf, chemisch, physikalisch und medicinisch dargestellt.

Beiträge zur Badechronik von Ischl.

Akademische Schriften der Universität zu Berlin.

Davidis, G., de morborum cordis diagnosi.

Mit diesem Stück wird ausgegeben: Bibliothek der pr. H. Octbr., Novbr., Decbr., enthaltend: *Wissenschaftliche Uebersicht der gesammten medicinisch-chirurgischen Literatur des Jahres* 1836. Es sind darin angezeigt: 1430 Schriften, und das Wesentliche nach den verschiedenen Fächern in folgender Ordnung:

I. Heilkunde im Allgemeinen.

II. Die einzelnen Fächer der Heilkunde.

1) *Anatomie.*
2) *Zoochemie.*
3) *Physiologie.*
4) *Diaetetik und Volksarzneikunde.*
5) *Pathologie.*
6) *Semiotik und Diagnostik.*
7) *Allgemeine Therapie.*
8 *Specielle Therapie.*
9) *Arzneimittellehre, Pharmacologie, Formulare und Toxicologie.*



Anzeige

an die Herren Mitarbeiter des Journals und der Bibliothek.

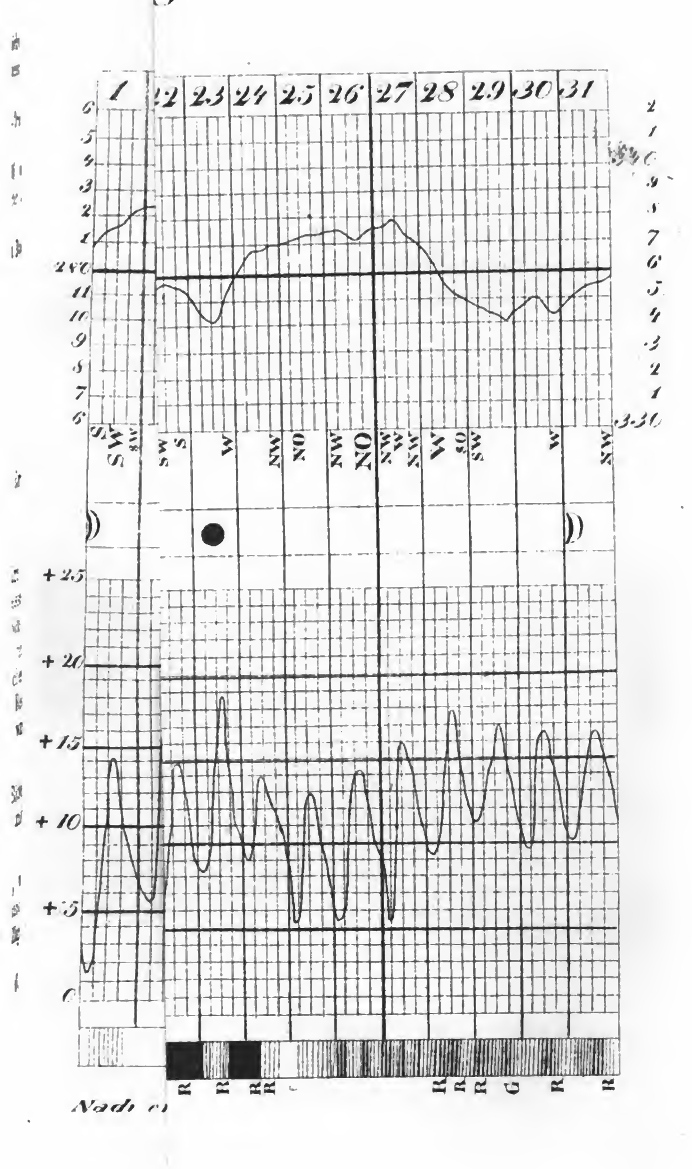
Sämmtliche Honorare für die Beiträge des letztverflossenen Jahres sind in dieser Ostermesse durch die *Reimer*'sche Buchhandlung berichtigt. Sollte einer der geehrten Herren Mitarbeiter sein Honorar nicht erhalten haben, so ersuche ich ihn ergebenst, solches vor Ende dieses Jahres mir anzuzeigen, da spätere Reklamationen nicht angenommen werden. Stillschweigen wird als Quittung angenommen.

Uebrigens erneuere ich dringend die Bitte, mir alle Beiträge mit Buchhändlergelegenheit, oder mit der fahrenden Post portofrei zuzusenden.

Diejenigen geehrten Herrn Mitarbeiter, welche das Honorar gleich nach dem Abdruck ihrer Abhandlungen zu erhalten wünschen, werden gebeten es gefälligst der Redaction anzuzeigen.

O.

8



C. W. Hufeland's

Journal

der

practischen Heilkunde.

Fortgesetzt

von

Dr. E. Osann,

K. Geh. Med. Rath, ordentl. Professor der Medicin an der Universität und der med. chirurg. Academie für das Militair zu Berlin, Director des K. Poliklin. Instituts, Ritter des rothen Adler-Ordens dritter Klasse und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Grau, Freund, ist alle Theorie,
Doch grün des Lebens goldner Baum.
Göthe.

VI. Stück. Junius.

Berlin.

Gedruckt und verlegt bei G. Reimer.



I.
Anwendung des Leberthrans
gegen
Lungenschwindsucht.

Von
Dr. Fr. S. Alexander,
Professor der Medicin u. s. w. zu Utrecht.

Im Januar-Heft dieses geschätzten Journals theilt Hr. Dr. *Haeser* zu Jena einige Beobachtungen über die Anwendung des *Oleum Jecoris Aselli* gegen *Lungentuberkeln* mit. Die Zahl der Fälle, in denen Hr. Dr. *Haeser* von dem Leberthran Gebrauch gemacht hat, beträgt 34, ob bei allen mit gleich gutem Erfolge? — Hr. *Haeser* stellt als allgemeines Resultat seiner bisherigen Erfahrungen fest, „dafs der Leber„thran bei *rohen*, noch nicht in *Erweichung* „übergegangenen, oder erst eben in den Zu„stand der *Erweichung* übergehenden Tuber„keln alle andere Mittel, selbst den *Salmiak*, „an Wirksamkeit übertrifft.“ —

Ob diese Wirksamkeit dem Jodgehalte zuzuschreiben sey, müssen wir dahin gestellt seyn

lassen; sicher scheint es aber, dafs der Leberthran ein vorzügliches Mittel ist, wirksam in vielen Krankheiten, ohne besondere nachtheilige Wirkung auf den Organismus zu äufsern.

In einem verzweifelten Falle von Lungenkrankheit bot sich mir die Gelegenheit dar, seine Wirksamkeit zu erproben. Als einen Beleg zu den bisher gemachten Erfahrungen, sey es mir erlaubt, das höchst günstige und unerwartete Resultat mitzutheilen.

Arnold Is..., 21 Jahr alt, gebürtig von Amsterdam, will, obschon von schwächlichem, skrophulösem Körperbau, bis im August 1830 immer gesund gewesen seyn.

Mit seinem Corps wurde derselbe um diese Zeit nach Zeeland verlegt, und hier von dem allda herrschenden intermittirenden Fieber befallen. Er gebrauchte, nach seiner Angabe, viel China, ohne erwünschten Erfolg, so dafs man ihn endlich zum Depot nach Leyden zurücksandte, um zu sehen, welchen Einflufs eine Luftveränderung haben würde. Nach einigem Aufenthalt daselbst nahmen die Fieberanfälle ab, und blieben endlich ganz aus.

Der Kranke empfand aber jetzt anhaltende stechende Schmerzen im rechten Hypochondrium, und bemerkte zugleich Auftreibung desselben. Die Schmerzen nahmen so zu, dafs die Seitenlage unmöglich wurde, und Patient meistens nur im Bette sitzen konnte. —

Am 7. Februar 1834 wurde er in das dortige Spital aufgenommen. Ihm wurde reichlich zur Ader gelassen, Blutegel auf die Geschwulst gesetzt und Cataplasmata emollientia verordnet. Die Geschwulst verminderte sich langsam, der

Kranke fing an zu husten, und warf vielen, Eiter ähnlichen, mit Blut gemengten Schleim aus. Im Juni wurde er nach Delft entlassen, wo er bis August blieb, und dann wenig gebessert auf Urlaub nach Utrecht ging.

Nach zwanzig Tagen war sein Zustand so verschlimmert, dafs er im Reichs-Hospitale aufgenommen werden mufste und vom 3. Septbr. an behandelt wurde. Von dieser Zeit bis zum 20. Januar 1835, wo ich diesen Kranken übernahm, litt er mehrmals an Blutspeien, welchem jedesmal ein schleimigt-eiterartiger Auswurf folgte, wobei dieser Schleim stets mit Blutstreifen vermischt war. Er warf binnen 24 Stunden eine grofse Menge dieses Schleims aus, hustete des Nachts viel, und magerte dabei sehr ab; seine Haut war von einer blafsgelblichen Farbe.

In dieser Zeit waren ihm Mucilaginosa, Oleosa verschrieben, die zwischendurch mit Opium und Aqua Laurocerasi verabreicht wurden. Er gebrauchte auch Nitrum mit Digitalis, welches aber wegen eines erneueten Anfalls von Blutspeien ausgesetzt werden mufste. In einem Anfall von Blutspeien liefs man dem Kranken das Ol. Terebinthinae reichen, aber mit so üblem Erfolg, dafs ich, als ich den Kranken sah, dieses Mittel aussetzen und dagegen eine Solution von Saleb mit einigen Tropfen Tinct. acid. arom. verabreichen liefs, zwischendurch gebrauchte er einen Gran Opium des Abends.

Mit diesen Mitteln wurde einige Zeit fortgefahren, der Kranke vertrug sie, aber sein Zustand verbesserte sich gleichwohl nicht.

Im November und December wurde ihm die Consolida mit Extr. Hyoscyami verschrie-

ben, mitunter wurde mit Aqua Lauro-cerasi und Syrup. Diacodii abgewechselt. Alles blieb indeſs unverändert.

Nachdem er bereits vergeblich so viele Mittel gebraucht hatte, rieth ich Alles zur Seite zu setzen, und lieſs, auf die gute Wirkung von Mispeln aufmerksam gemacht, Patienten täglich einige gebrauchen, — nach dem ersten Gebrauch hörte auf einmal der mit Blut vermischte Auswurf auf, es wurde nur Schleim ausgehustet. Es dauerte aber nicht lange und der Auswurf wurde wieder blutig; bis Anfang Januar aſs er täglich Mispeln, ohne weitern Erfolg.

Zu Ende Decbr's. muſsten noch einige Blutegel an die Brust gesetzt werden, wegen heftiger Congestionen. Sie erleichterten den Zustand des Kranken, aber thaten in der Hauptsache nichts. Wasser-Fenchel wurde gar nicht vertragen; der Kranke zehrte sehr ab, die Nächte wurden schlaflos zugebracht, nur durch Syr. Pap. alb. mit Mandelöl wurde einiger Schlaf erzwungen.

Am 20. Januar nahm ich ihn ins Clinicum zur bessern Aufsicht. Der Körper war sehr abgezehrt, so daſs die Rippen stark hervorstanden. Die Farbe des Gesichts spielte sehr ins Gelbliche; das Athemholen war sehr erschwert, hörbar, der Auswurf von Schleim erfolgte zwar leicht, war aber immer mit Blut gefärbt, die Lage auf der rechten Seite war beschwerlich; ein schmerzhaftes Ziehen verbreitete sich in der Richtung von dem Diaphragma; der Puls zählte durchgehends 78 Schläge in der Minute, des Morgens war er jedoch schneller, klein, weich und regelmäſsig, der Appetit blieb gut, die Zunge war rein, er ging täglich einmal zu

Stuhle; da der Unterleib weich war, liefs sich deutlich eine Vergröfserung der Leber fühlen; der Urin sah gelblich-braun aus und setzte einen ziegelmehlähnlichen Bodensatz ab. —

22. Jan. Der Kranke hatte nach dem Gebrauch eines Anodynums eine sehr ruhige Nacht zugebracht. Gegen Morgen aber hustete er sehr viel und warf vielen stark durch Blut gefärbten Schleim aus. —

Es war schon so Vieles versucht worden, alle angewandte Arzneimittel hatten jedoch wenig oder gar nichts geleistet, und der Kranke schien als Opfer dieser Krankheit fallen zu sollen. — Unter diesen Umständen entschlofs ich mich endlich, ihm den Leberthran zu verordnen, und liefs von einer Unze ihm täglich vier Mal einen Kaffeelöffel reichen. —

23. Jan. Gegen Abend wurden 90 Pulsschläge gezählt, er hustete wenig und der Auswurf war gering.

24. Jan. Geringer Auswurf.

25. Jan. Ich untersuchte heute den Kranken mit dem Stethoskop; unter dem Schlüsselbein der rechten Seite schien mir eine Aushöhlung der Lunge (Vomica) zu seyn. Mehrmals hörte ich hier auf das deutlichste die Pectoriloquie. Mehr abwärts vermuthete ich Hepatisation der Lunge, indem ich da gar kein Geräusch des Athemholens vernahm; der Auswurf nahm ab, der Urin war durchscheinend. — Ich liefs jetzt täglich vier Mal einen halben Efslöffel von Oleum Jecoris Aselli nehmen.

26. Jan. Der Kranke hat ruhig geschlafen, er wirft ohne Schmerz weniger Schleim aus.

27. Jan. Das Aussehen des Kranken hat sich um Vieles gebessert. Das Athmen ist freier und der Husten seltner, der Puls regelmäſsig. Der Auswurf bleibt immer noch mit Blutstreifen durchzogen, hat aber mehr als zur Hälfte abgenommen. Die Digestions-Functionen geschehen normal, der Urin ist klar, gelblich.

Bis zum 30sten Januar nahm der Auswurf so ab, daſs er kaum dem vierten Theil des früheren gleich kam, es zeigte sich aber immer noch etwas Blut in demselben. Heute war der Puls etwas aufgeregt.

2. Febr. Patient wirft nur wenig aus, athmet ohne Beschwerden, und das Gesicht bekommt unverkennbar eine bessere Farbe.

4. Febr. Alle Functionen geschehen regelmäſsig, Patient hustet nur noch bei Nacht ein wenig und wirft dann etwas Schleim aus. Täglich wird viermal ein Eſslöffel voll Oleum Jecoris genommen und zwischen durch wird eine Salebauflösung mit Zucker getrunken.

6. Febr. Auf dem Körper entwickeln sich viele sogenannte Leberflecke, sehr zahlreich um die Nase.

16. Febr. Der Kranke hustet mehr und wirft etwas Eiter ähnlichen, mit Blut gestreiften Schleim aus.

20. Febr. Es scheint, daſs der Kranke sich eine Erkältung zugezogen habe, er hustet nicht viel mehr, aber der Auswurf ist wieder blutig. Der Leberthran wird einige Tage ausgesetzt; die Leberflecken breiten sich mehr aus, der Kranke nimmt an Kräften zu, und bekommt ein besseres Aussehen. — Ich lieſs auf einem

der Arme eine Fontanelle setzen, welche aber nicht im Zug erhalten werden konnte.

Bis zum 27sten Februar wurde wenig gehustet, indefs wieder Auswurf, zwischendurch mit etwas Blut gefärbt; der Kracke klagte über einigen Schmerz in der Brust, übrigens nahm er an Kräften zu. —

Den 28sten Febr. hustete er mehr, der Auswurf nahm nicht zu, war aber blutiger. — Die Fontanelle that mehr Wirkung, der Ausschlag griff weiter um sich. —

Anfangs März veränderte sich der Zustand des Kranken wenig; später schien Alles rückwärts zu gehen; vielleicht in Folge der rauhen Witterung oder durch Unvorsichtigkeit des Kranken. Er fing an mehr zu husten, der Auswurf von blutigem Schleim nahm zu. — Die Stimme wurde heiserer.

Am 5ten März liefs ich den Leberthran wieder gebrauchen, setzte ihn aber wieder aus, und verschrieb zwischendurch Emollientia.

Den 9ten März zeigte sich eine ziemliche Lungenirritation mit Congestion; die Schmerzen in der rechten Seite wurden heftiger. Bis zum 18ten gab ich dem Kranken Decoct. Althaeae unc. viij. c. Extr. Hyoscyami gr. iv., liefs Fufsbäder gebrauchen, und ein Zugpflaster auf die rechte Seite legen, und kehrte, als diese Zufälle sich gelegt hatten, zum Leberthran zurück; der Kranke nahm Morgens und Abends eine halbe Unze. Unter diesen Zufällen hatten Husten und Auswurf wieder so zugenommen, dafs er den 18ten einen halben Nachttopf mit Schleim füllte.

Mit Ende dieses Monats wendete sich aber Alles wieder so zum Besten, dafs er am 4ten April nicht mehr hustete und kein Auswurf mehr wahrgenommen wurde, der Ausschlag hatte sich auch verloren, und liefs nur einige Flecken zurück. Patient nahm sichtlich an Kräften und gutem Aussehn täglich zu.

Das Oleum Jecoris wurde den April hindurch gebraucht. Der Kranke fühlte sich so wohl, dafs er Ende des Monats Mai zu den Garnison-Truppen versetzt und als geheilt entlassen werden konnte. — Im Ganzen hatte derselbe 64 Unzen Leberthran genommen, davon im Januar 8, im Februar 28, im März 18, und im April 10. —

Ob ich hier mit Lungentuberkeln zu kämpfen hatte, davon habe ich mich durch das Stethoskop nicht deutlich überzeugen können. Nach der Constitution des Kranken zu urtheilen, konnte indefs ihre Anwesenheit wohl vorausgesetzt werden. Da ich den Kranken erst nach einem beträchtlichen Zeitverlauf in's Hospital aufnahm, und er später in die Klinik kam, so läfst sich wenig mit Sicherheit über das Entstehen seiner Krankheit und ihren ersten Verlauf nachweisen. Ich vermuthe Leber- und Lungenentzündung, vielleicht hatte sich ein Abscefs gebildet, welcher sich später durch Auswurf entleerte. Das Daseyn einer Vomica glaube ich bestimmt annehmen zu können; wenigstens ging die Pectoriloquie von dieser Stelle so vernehmbar aus, dafs mir darüber kein Zweifel blieb.

In dem Eiterauswurf sah ich aber nimmer das Körnige, welches bei der Phthisis tuberculosa öfters so charakteristisch ist. Es war meist ein schleimiger, eiterähnlicher, mehr oder weniger mit Blut vermischter Auswurf. In welcher Art die Substanz der Lungen hierbei alterirt gewesen ist, wage ich nicht positiv zu entscheiden.

Auffallend war die grofse Wirksamkeit des angewandten braunen Leberthrans, dem ich den Vorzug gebe. Die glückliche Heilung dieses Kranken scheint mir merkwürdig und werth der öffentlichen Mittheilung. Möchte sie Veranlassung geben zu mehreren gleich glücklichen als unerwarteten Resultaten.

Obschon viele Lungenkranken mit Tuberkeln in das hiesige Hospital aufgenommen werden, kommen sie doch meistens zu spät in die Behandlung, so dafs der günstige Zeitpunkt, den Hr. *Haeser* angiebt, meistens vorbei ist. Ich behalte mir indefs vor, wo es indicirt seyn wird, das Resultat seiner Beobachtungen auch ferner zu prüfen. —

II.

Ueber die Schädlichkeiten, die in Steinkohlenbergwerken herrschen, und die dadurch veranlafsten Krankheiten der Bergleute.

Von

Dr. Loewe,

praktischem Arzte in Berlin.

(Vorgetragen in der Sitzung der Hufeland. med.-chirurg. Gesellschaft d. 16. März 1838.)

Mein früherer Wirkungskreis in der Nähe von Steinkohlenbergwerken, der die mehrjährige Function eines Königl. Bergarztes in sich schlofs, verschaffte mir hinreichend die Gelegenheit, sowohl die traurige Lage der Bergleute und das schwere Loos, dem sich diese zum Nutzen ihrer Mitmenschen hingeben, zu bemitleiden, als auch die Veranlassungen zu beobachten, aus welchen so mannigfache Leiden hervorgehen. Wenn es schon an und für sich ein erheben-

des Gefühl erweckt, den menschlichen Kunstfleifs im überlegenen Kampfe mit den stets feindlichen Elementen zu sehen, so wird hier noch vorzugsweise unsere regste, menschenfreundliche Theilnahme für eine thätige und achtungswerthe Menschenklasse in Anspruch genommen, deren gefahrvolle Beschäftigung, selbst bei der behutsamsten Vorsicht und Aufmerksamkeit, nicht immer manchen plötzlichen und unvorhergesehenen Nachtheilen vorzubeugen vermag. Denn selbst die Benutzung und die Abwehr jener grofsen Hindernisse und Schwierigkeiten, bilden für den Bergmann einen neuen Reiz sich unerschrocken in das Innere der Erde zu wagen, und den Zufall über das Geschick seines Lebens walten zu lassen; der ihn aber oft wunderbar auch dann noch rettet, wo jede Hoffnung zu schwinden scheint. Wenn es sehr schwierig ist allen aus irgend einer Beschäftigung hervorgehenden Krankheiten vorzubeugen, so wird es hier fast unmöglich und und unser ganzes Wirken kann sich weniger den Ursachen und den Folgen zuwenden, und auch dann selten Heilung, vielmehr nur Erleichterung und Beschwichtigung drohender Zufälle bezwecken. Wer die traurigen, schattenähnlichen Gestalten gesehen hat, die in dem männlich blühenden Alter von 25 bis 30 Jahren abgezehrt, bleich mit tiefliegenden, matten Augen und vorzeitig gebückter Stellung, mit keuchendem Athem, immerwährendem Hüsteln bei einer tiefern Inspiration und einer eigenthümlichen Heiserkeit zu kämpfen haben, die ein unheilbares Siechthum befürchten lassen, wobei den Körper Narben und sichtbare Spuren mannigfacher, äufserer Verletzungen und grofser Beschä-

digungen zahlreich bedecken, und wo die sonst so lästigen Uebel eines immerwährenden, drückenden Kopfschmerzes, hartnäckiger Leibesverstopfung und gestörter Verdauung kaum beachtet werden, der begreift es nicht, wie sich noch Menschen finden können, die einem so verhängnifsvollen Berufe sich unterziehen. Die öftern Beispiele von Zerschmetterung, bedeutender Beschädigung wichtiger Körpertheile, ja gänzlicher Verschüttung oder Erstickung fehlen nicht, um die muthlosesten Bilder zu erwecken, und doch sieht man junge Leute, ja sogar die Aeltern schon frühzeitig für ihre, noch im zarten Alter begriffenen, Kinder eine Lebensthätigkeit erwählen, die ihnen, wenn auch keinen grofsen Gewinn, keine lockende Stellung oder eine sorgenfreie Zukunft, doch im besten Falle nur einen frühzeitig gealterten, siechen Körper verspricht, wenn der rettende Todesengel nicht schon früher sich ihrer annahm. Was die Humanität des vorigen Jahrhunderts, als Ehrenrettung des Bergmannsstandes, welchem das Alterthum, das die Marter und Quaal eines solchen Lebens der Todesstrafe nachstellte, nur die von der menschlischen Gesellschaft Verdammten anwies, durch glänzende Privilegien und Bevorzugung zu ersetzen suchte, um anzulocken, einer Kaste anzugehören, der so viele äufsere Achtung zu Theil wurde; das hat heute die Noth und Vielzahl der Menschen entbehrlich gemacht, die es nie an Arbeitern fehlen lassen, denen die offenbaren Gefahren unbedenklich erscheinen. Trotz diesen unaufhörlich einwirkenden Nachtheilen gelingt es gleichwohl zuweilen Einzelne aufzufinden, die ein hohes Alter erreichten, und die in dem bescheidenen, heitern Bewufstseyn ihrer Pflichterfüllung, die

körperlichen Gebrechen muthig und standhaft ertrugen. Ich erinnere nur an den schottischen Bergmann *John Taylor* von Leadhills, der 130 Jahre, und an den Grubenarbeiter, von dem *Mead* in seinen Monitis et praeceptis medicis p. 9. erzählt, daſs er 109 Jahre und 3 Monate alt wurde. — Man erstaunt überhaupt, wenn man bei dieser Klasse von Menschen, denen fast für ihre ganze Lebensdauer die uns liebgewordenen, sinnlichen Eindrücke abgehen, und die abgeschieden von dem natürlichen Lichte, der Luft und der Wärme, ein einsames, zu traurigen und entmuthigenden Vergleichen und zur innern Beschauung sich eignendes Daseyn führen, den frohesten Sinn, gleichmüthig heitere Stimmung und das lebendigste Mitgefühl wahrnimmt, das ihnen die gütige Natur als Ersatz für ihr gefahrvolles Leben gegeben. Wer beobachtete nicht mit Bewunderung den Eifer, der in jeder Gefahr es zur Ehrensache macht, wirksam zu seyn, wer hat nicht die aufopfernde Thätigkeit und die ausdaurende Anstrengung angestaunt, wo es galt, einen im tiefsten Schacht begrabenen Kammeraden hervorzuholen, oder einen „zu Tode geschmissenen" (tödtlich verletzten) zu retten? Das gemeinsame Schicksal verbindet sie eng und innig und erregt ihre gegenseitige Anhänglichkeit, und selbst die Gefahren, die sie umgeben, und das trübe Loos ihrer vorangegangenen Gefährten, macht sie zwar nicht unempfänglich gegen fremde, stumpft sie aber selbst gegen eigene Leiden ab.

Bevor wir diese allgemeinen Betrachtungen verlassen, sey es gestattet, die Ergebnisse der Leichenöffnungen mitzutheilen. Wenn wir die Leiche eines mehrere Jahre beschäftigten Ar-

beiters öffnen, so finden wir die Respirationsorgane am stärksten und frühesten ergriffen, den Brustkasten flach, schmal und eingedrückt, die Wirbelsäule gekrümmt, die Schleimhaut der Luftröhre aufgelockert, an manchen Stellen verdickt, mit kleinen Knötchen und mit feinem Kohlenstaub bis in ihre Verzweigung überzogen. Die Pleura an vielen Stellen mit der Oberfläche der Lungen verwachsen, und diese klein, zusammengeschrumpft, lederartig fest, von einem blauschwärzlichen Ansehen und mit feinen Kohlenpartikeln und steinigten Concretionen von verschiedener Gröfse im Innern wie überschüttet, den Magen und die dünnen Därme weifs, blutleer, theilweise die Schleimhaut aufgelokkert, und das Lumen der Eingeweide verengt, die Milz und Leber aufgetrieben, hart, über die Hälfte an Volumen vermehrt. — Ich hatte Gelegenheit, einen 34jährigen Arbeiter zu seciren, der den Folgen eines Typhus unterlegen war, und fand den linken Lungenflügel fast ganz vereitert, während der rechte aufser einigen Exkavationen noch mit erbsengrofsen Concrementen wie übersät war, und man mufste die Rigidität des Lebens anstaunen, das unter so mifslichen Verhältnissen vielleicht viele Jahre bestanden hatte. In welche Irrthümer und Fehlgriffe würde die Prognose solcher brustkranken Bergleute gerathen, wenn sie die trügerischen Entscheidungen, welche die Anwendung des Stethoscops uns verschafft, zum alleinigen Maafsstabe ihres Urtheils machen wollte! —

Die *Schädlichkeiten*, die in Steinkohlenbergwerken vorkommen, treffen theils gemeinsam alle, theils richten sie sich nach den Rangstufen und den verschiedenen Beschäftigungen der Arbeiten. In der Grube selbst sind thätig:

1) Die *Häuer*, (wovon die Zimmerhäuer eine eigene Abtheilung bilden). Jene sitzen gewöhnlich bei der Arbeit mit vorwärts gebeugter Brust, wodurch die Bauchmuskeln erschlafft, und das Zwerchfell in die Höhe getrieben wird, und schlagen mit einem schweren Hammer auf die grofsen Massen. Zuweilen stehen sie im Wasser, und müssen mit über den Kopf emporgehobenen Händen arbeiten, wodurch die Circulation von den Extremitäten nach dem Herzen geleitet wird, und Erschöpfung, selbst Ohnmacht entsteht. Beim Sprengen des festen Gesteins, dessen Leitung ihnen übertragen ist, werden sie durch das Schiefspulver, oder wenn sie sich zu frühzeitig nähern, durch nachfallendes Gestein mannigfach beschädigt.

2) Die *Schlepper*, welche die Kohlen mittelst der sogenannten „Hunde" (gewöhnlich viereckige Kasten) fortschaffen, krümmen den ganzen Oberkörper, wodurch die Brust flach und zusammengeprefst wird. Der gewöhnliche Schwerpunkt des Körpers wird dadurch verändert, und die Last desselben concentrirt sich von den letzten Rückenwirbeln an bis zum Os sacrum, weshalb daselbst in Folge der Congestionen nach diesen Theilen grofse Schmerzen bewirkt werden. Aufserhalb der Grube sind

3) die *Zieher*, (wo nämlich keine Herausförderungsmaschine vorhanden ist) beschäftigt, die mittelst eines, an einer Winde befestigten Kübels, die Kohlen zu Tage fördern. Sie sind der abwechselnden Witterung und der scharfen Zugluft preisgegeben, und leiden besonders durch Anstrengung der Brustmuskeln an mannigfachen Gebrechen der Brust, wobei die Kreuz-

gegend durch die gebückte Stellung nicht frei bleibt.

4) Der *Kohlenmesser*, der den Verkauf und die Spedition der Kohlen leitet, erfährt nicht minder die Unbilden der äufsern Temperatur, und verschluckt und athmet beständig den feinen Kohlenstaub.

5) Der *Steiger*, welcher die Arbeiten in und aufser der Grube inspicirt und vertheilt, ist bei den gefährlichsten Manövres thätig. Als eine, besondern Schädlichkeiten unterworfene Klasse müssen noch schliefslich

6) die *Wärter* angeführt werden, welche zur Besorgung der Oefen, (wo durch Dampfmaschinen die Wässer aus der Grube gehoben werden) bestimmt sind. Diese athmen stets Kohlendunst; und während gewöhnlich der vordere Theil siedend heifs, ist die Rückseite des Körpers der kalten Atmosphäre preisgegeben. Der Rauch und die starke Flamme verursachen ihnen auch Augenkrankheiten, und durch die übereilte Befriedigung des von der unmäfsigen Hitze erregten Durstes ziehen sie sich Erkältungen zu. —

Die Bekleidung der Arbeiter ist sehr einfach und wenig schützend, und besteht gewöhnlich aus einer leinenen Jacke und eben solchen Beinkleidern, die mit der Zeit durch Oel und Kohlenstaub fast inkrustirt werden. Im Winter vertauschen sie oft die leinene mit einer Tuchjacke. Die Arbeit dauert täglich 12 Stunden und wird abwechselnd als Tag- und Nachtschicht geleistet. Die letztere beginnt um 6 Uhr Abends und dauert bis 6 Uhr des Morgens, wo dann die Tagschicht anfängt, die um 6 Uhr Abends endet.

Um uns einen Ueberblick aller krankmachenden Potenzen zu verschaffen, wollen wir zuvörderst die dynamisch oder mechanisch einwirkenden in Betrachtung ziehen, die stets in dem Geschäfte eines Steinkohlenarbeiters vorkommen, und sodann zu denen übergehen, die theils durch Gewohnheit, Lebensart, theils durch eine gewisse Verjährung von ihrem Geschäfte unzertrennlich geworden sind. — Zu den constanten Ursachen zur Bildung der Krankheiten zähle ich folgende: 1. *Gezwungene Stellung bei der Arbeit*, 2. *Feuchtigkeit und rascher Wechsel der Atmosphäre*, 3. *Mangel des natürlichen Lichts*, 4. *Luftverderbnifs* und 5. *Mechanische Verletzungen*.

1. Was die *gezwungene Stellung* anlangt, so haben wir bei der Klassifikation der Arbeiter schon Manches berührt, und dargethan, wie Rückgrätskrümmungen, Verengerung und Verflachung der Brust sich mit der Zeit ausbilden und die Gewohnheit ein dauerndes Uebel begünstigt.

Während die Häuer vorzugsweise an Abmagerung des Unterleibes und der Füfse leiden, erregt die Anstrengung der Brustmuskeln den Ziehern Bruststiche, Entzündung und Blutspeien, und gemeinsam erlangen sie, — diese durch den anhaltenden Druck und die Ausdehnung der Bauchmuskeln, und jene durch schnelle Wendungen des Körpers, — Brüche der verschiedensten Art, wobei die der Leisten am häufigsten sind. Durch das anhaltende Bücken sind Kreuzschmerzen das Eigenthum fast Aller, und daher ist die Ausbildung von Hämorrhoidalkrankheiten eine gewöhnliche Erscheinung.

2. *Feuchtigkeit und rascher Wechsel der Atmosphäre.* Der Arbeiter geht frühzeitig von seiner mitunter sehr entlegenen Wohnung, leicht bekleidet, halbschlafend, in der besten Ausdünstung begriffen, allen Stürmen des Wetters, das im Gebirge bekanntlich so unbeständig ist, preisgegeben, nach dem allgemeinen Versammlungshause (dem Zechenhause). Von hier, wo eine große Hitze unterhalten wird, steigt er in seinen Schacht, von dessen Wänden Feuchtigkeit herabtrieft, die ihn in Form von Thau von oben durchnäfst, während er mit den Füfsen längere Zeit im Wasser verweilen mufs. Von der schweren Arbeit durch 12 Stunden ermüdet, ja fast erschöpft, mit Schweifs bedeckt und wenn es eine Nachtschicht war, im höchsten Grade schlaftrunken, steigt er auf, und wandert, demselben Wechsel der Atmosphäre unterworfen, nach seiner Behausung. Im Herbst und Winter, wo der Regen und Schnee in Massen herunterfällt und das Gehen erschwert, kömmt er oft ganz durchnäfst bei den Seinen an, und hier empfängt ihn in seiner ärmlichen, niedrigen Hütte, eine Hitze, die oft bis 26 Grad Réaumur steigt. Aus diesem Grunde sind heftige Erkältungen und deren Folgen nicht selten, und Schnupfen, Geruchsmangel, ja Stockschnupfen, so wie Gelenkrheumatismus an der Tagesordnung. Auch fehlt es nie an katarrhalischen und rheumatischen Augenentzündungen, und die feuchte Grubenluft begünstigt die Bildung und Ansammlung scharfer Säfte und veranlafst Anschoppungen der Leber und Milz und Geschwülste der Füfse, die in allgemeine Leukophlegmasie oft übergehen. Während der Rheumatismus in jeder Form erscheint, hatte ich nie Gelegenheit, wirkliche Arthritis zu sehen.

3. Der *Mangel des natürlichen Lichts* veranlaſst Augenschwäche, habituelles Thränen, Kurzsichtigkeit und die Bildung von katarrhalischen und skrophulösen Augenentzündungen. Auch legt jener Mangel den Grund zur Erzeugung der später zu nennenden eigenthümlichen Cachexie.

Psychologisch merkwürdig ist der Umstand, daſs die Abwesenheit der Sonne und die trübe, düstere Beleuchtung der, den Arbeiter umgebenden Gegenstände, im Verein mit der Abgeschiedenheit von der Welt, so wenig ihr Gemüth ergreift, und daher Geisteskrankheiten gar nicht vorkommen.

4. Als hauptsächlichste Veranlassung zur Bildung von Krankheiten ist die *Luftverderbniſs* in den Kohlengruben zu betrachten. Diese ist doppelter Art, und zwar: *a*) *Entmischung der Atmosphäre durch Veränderung des Sauerstoffgehalts* und den sich bildenden *Ueberschuſs von Stickstoff- und Schwefelwasserstoffgas*, und *b*) *Beimengung der die Respiration benachtheiligenden fremden Stoffe, als des Kohlenstaubs, des Lampendunstes und des Pulverdampfes.* — Als konstante Veranlassung zur Entmischung der Luft sind vorzüglich zu erwähnen: Wetterwechsel, faulende Zimmerung, (Grubenholz zur Stützung), unterirdische Vegetation, (wohin besonders die Byſsusarten und die weiſsen Schwämme zu rechnen sind), Brennen der Lampen, Verwitterung manches Gesteins und das Athmen vieler Menschen. Hierdurch werden die *matten oder schlechten Wetter* erzeugt, die zwar der Respiration nachtheilig, aber nicht tödtlich sind, und aus einem Gemisch von atmosphärischer Luft mit einem Antheile von

Kohlenstoff bestehen, wodurch die übersaure, oxygenirte Kohlensäure (Kohlenoxydgas) sich bildet. Da letztere, nach meinen, im *Rust*'schen Magazin (Jahrgang 1831) mitgetheilten Beobachtungen über die Wirkung des Kohlendunstes, an und für sich durchaus nicht irrespirabel ist, so scheint das Hinzutreten von Wasserstoffgas schon hier die Luft in ihrer Verderbnifs zu steigern. Die Zeichen einer solchen Atmosphäre nehmen wir am Lichte wahr, das nur mit äufserster Mühe brennt und am Ende ganz erlischt. Die Flamme des Lampenlichtes wird klein und rund, läuft am Dochte auf und nieder und verschwindet dann plötzlich. Sie bewirkt einen faulen Geschmack im Munde, gelindes Kitzeln in den Augen, und eine zunehmende Mattigkeit, wozu sich oft Beklemmung der Brust und Uebelkeit gesellen. Nur selten veranlassen jene matten Wetter gelinde Krämpfe und Stickflufs, nie jedoch berauben sie den Menschen der Besinnung oder töd'en plötzlich. Gewöhnlich reizt die scharfe Luft die Lungen und erregt Husten, dem die Bergleute dadurch ausweichen, dafs sie sich bücken. Ganz verschieden von diesen sind dagegen die zuweilen in permanenten Strömen den offenen Klüften der Steinkohlenflötze entsteigenden Gasdepots, unter der Form von Spinnweben, Kugeln und unregelmäfsigen verdichteten Luftmassen, denen die Furcht und die frühere Unkenntnifs der Chemie so viel Fabelhaftes andichtete, dafs selbst der sonst so umsichtige *Ramazzini* in seinem Buche: de morbis artificum p. 18 sich folgendermafsen über sie ausspricht: sunt in fodinis multo etiam graviora mala, animatae scilicet pestes, quae miseros fossores infestant, et ad extremam perniciem

deducunt, nimium parva quaedam animalia, aranearum speciem referentia. * Daemunculi praeterea, et spectra quaedam operarios terrent, et infestant, quod genus Daemonum nonnisi precibus et jejuniis fugatur.

* Diese unter dem Namen von bösen Dünsten, wildem Feuer u. s. w. bekannten Gase, entladen sich oft urplötzlich, und der Arbeiter wird theils durch das Geräusch, womit sie sich entwickeln, theils durch den Geruch, nicht selten aber auch durch die Veränderungen, welche das sonst ruhig brennende Lampenlicht erfährt, auf ihr Daseyn aufmerksam und entflieht. Sie bestehen gewöhnlich aus Stickstoff, Kohlensäure und Wasserstoffgas, und weniger Kohlenstoff enthaltendem Kohlenwasserstoffgas. Zuweilen, aber äufserst selten, kömmt noch in kleinen Portionen Schwefelwasserstoffgas hinzu, welches jedoch nicht so nachtheilig wirkt, sich auch rasch zertheilt und mit der Atmosphäre in Gleichgewicht setzt. Ganz reines Wasserstoffgas kömmt fast nie vor, sondern immer mit Kohlensäure und Stickgas vermengt. Reines Hydrogen würde viel rascher sich entzünden, und nach den Gesetzen seiner Leichtigkeit und Elasticität sehr bald aus dem Schachte herausziehen, aber mit einem geringen Antheile von Kohlenstoff, wird es noch in ziemlicher Reinheit zurückgehalten; bei mehrerem Antheile senkt es sich wohl gar als sichtlicher Dampf, dem Tabacksrauche ähnlich, oder als farbige Haut auf das Wasser nieder. Die bösen Wetter werden *zu schlagenden*, wenn das Wasserstoffgas, in Berührung mit dem Sauerstoff der Atmosphäre, durch ein Licht entzündet wird. Es kommen aber auch Fälle vor, wo die Ent-

zündung von selbst vor sich geht, welches man theils, (wie das Zischen beim Brennen andeutet) elektrischen Erscheinungen, theils aber auch dem, durch Fäulniſs des Wassers und der Schwämme erzeugten phosphorsauren Gase zuschreiben muſs, das sich mit Sauerstoff von selbst entzündet. Dergleichen Explosionen können daher nicht immer durch die *Davy*'sche Sicherheitslampe verhütet werden. Ueberhaupt ist die Verpuffung innerhalb des Drahtgeflechtes jener Lampe nicht immer ein sicheres Criterium der Gefahr, da nicht alle Gase unathembar sind, in denen Lichter verlöschen, und umgekehrt öfters Menschen in Luftarten nicht arbeiten können, wo das Licht dennoch fortbrennt. *)

*) Zum Beweis, wie die Steinkohlen selbst auſserhalb der Grube noch schädliche Gase entwickeln, diene folgendes Factum: Ich wurde einst frühzeitig in die Kajütte eines Schiffes, das Steinkohlen geladen hatte, geholt, und fand den Eigenthümer, die Frau und seine zwei Kinder, wovon das jüngste 5 Monate alt war, mehr oder minder ergriffen und an Kopfschmerzen, Schwindel, Ohnmacht, heftigem Erbrechen und groſser Schwäche leidend, welche Zufälle die ganze Nacht durch bestanden hatten. Meine Fragen und Vermuthungen wurden alle verneint, und die Ursache dieser Zufälle blieb mir um so mehr ein Räthsel, als zwei noch anwesende Schiffsknechte ganz gesund und ohne Klage waren. Ich verordnete eine Saturation und wollte eben das Schiff verlassen, als es mir auffiel, mehrere Bund Stroh und ein Laken auf einer vereinzelten Stelle über dem Kohlenlager ausgebreitet zu sehen. Ich erkundigte mich, weshalb dies geschehen sey, und erfuhr, daſs der Eigenthümer mit Frau und Kind es vorgezogen hatte, in der schönen, warmen Nacht unter freiem Himmel zu verweilen, und durch das gegen Mitternacht sich einstellende Unwohlseyn, zuerst der beiden Kinder und dann der Erwachsenen, in die Kajütte zurückgetrieben worden war. Die Knechte hatten sich am Kiel des Schiffes, wo die

Hinsichtlich der Wirkung der bösen Wetter mufs ich bemerken, dafs einige ihre Anwesenheit durch das Gefühl von Ameisenkriechen (formicatio) über den ganzen Körper, besonders an den Extremitäten, Gesicht und Kopf, kund geben. Bei vielen bewirken sie Betäubung, Schwindel, Ohnmacht und mitunter Convulsionen; die meisten jedoch erleiden Zufälle, die denen eines scharfen Brech- oder Purgirmittels gleichkommen und lange dauernde Erschöpfung zurücklassen. Zuweilen ersticken die Arbeiter plötzlich, theils durch die Ausdehnung der Luft, theils durch das Athmen der Gase, zuweilen aber werden sie durch Verbrennung getödtet. Die Erstickten behalten noch mehrere Tage eine Weichheit und Biegsamkeit der Gelenke, und äufserst selten sind Ecchymosen zu finden.

Bei der Verderbnifs der Grubenluft durch gröbere Stoffe kommen besonders in Betracht: der Kohlenstaub, der Lampen- und Pulverdunst, die in alle innern und äufsern Theile des Körpers eindringen und diese damit bedecken. Am meisten sind Luftröhre und Lungen hierbei benachtheiligt, in welchen dadurch ein anhaltender Reiz veranlafst wird, ein Bestreben, durch immerwährendes Räuspern sich dieses fremden Gegenstandes zu entledigen. So entsteht nothwendig ein subinflammatorischer Zustand als Grund vieler Beschwerden und Krankheiten, wie Druck, Heiserkeit, Stiche, Blutsturz, Ent-

Kohlen entfernter lagen, befunden. Es wurde mir nun mit einem Male klar, dafs jene Zufälle ihren Grund in der Entwickelung des Kohlenwasserstoffgases der Kohlen hatten, welches sich nachträglich noch dadurch bestätigte, dafs ich erfuhr, dafs die Kohlen erst kurz vorher gegraben waren.

zündung und Vereiterung der Lungen. Auch dringt der Staub durch Nase und Rachen, wird verschluckt, bewirkt Schwächung und Reizung des Magens, Störung der Verdauung, hindert die naturgemäfse Assimilation und Bildung eines guten Magensaftes, in Folge dieses fehlerhafte Mischung des Blutes, Schärfe der Säfte und sehr hartnäckige Verstopfungen. Die Tuberkelbildung der Lungen unterscheidet sich sehr wesentlich von der, durch die Constitutio haereditaria erworbenen, oder durch vorhergegangene Entzündung sich bildenden; bei aller fehlenden Disposition, ohne bestimmt zu ermittelnde, vorausgegangene Entzündung, leiden oft Bergleute an einer Tuberculosis, die lange Zeit bestehen kann, ohne eine gefährliche Höhe zu erreichen. Ja, wir beobachten oft die Zeichen einer ausgebildeten Hectica, und doch wird das Leben noch Jahre lang erhalten. Wenn man einem solchen Brustkranken Blut entzieht, so ist dasselbe, da ihm wenig Sauerstoff zugeführt wird, gewöhnlich dick und schwärzlich, und ermangelt ganz der Plasticität, die zur Bildung einer Crusta inflammatoria nöthig ist, weshalb diese sehr selten erscheint. Am meisten macht uns jene Ausartung der Säftemasse zu schaffen, die unter dem Namen von *Marasmus carbonicus, Cachexia carbonica, Bergsucht* die Leute befällt, die in den besten Jahren sind. Bei einer schmutzig bleichen Gesichtsfarbe treten die vorzeitig gealterten Züge sichtbar hervor, und lassen überall Falten des Gesichts erblicken, die mit den düstern Augen ein inneres tiefes Leiden zu verrathen scheinen. Die aufrechte Stellung hat sich durch Gewohnheit und Schwäche in eine gekrümmte verwandelt, und die Muskeln de

Brust, des Unterleibs und der Füfse sind abgemagert und kraftlos. Der Unterleib ist flach und eingezogen, und aufser den noch immer abgehärteten Händen zeigt nichts eine Spur der frühern Kraft. Der Athem ist kurz, von öfterem Husten unterbrochen, krampfiger Art, wobei mit vieler Mühe ein schwärzlich gefärbter, mit Lampenrufs und Kohlenstaub vermischter Schleim herausgestofsen wird, der späterhin in wirklichen, oft mit Blutstreifen durchzogenen Eiter sich verwandelt und in grofsen Massen ausgeleert wird. Asthma, Catarrhus suffocativus, Engbrüstigkeit in aufrechter Stellung, keuchender Athem bei Bewegung, schlaflose Nächte, marternde Schmerzen im Kreuze, Appetitlosigkeit, übelriechende Schweifse und Geschwulst der Füfse machen das jammervolle Bild vollkommen.

Aufser diesem chronischen Zustande, hat man noch in den Kohlenbergwerken eine eigenthümliche, allgemeine Schwäche beobachtet, die akut verläuft und unter dem Artikel *Anémie* im Dictionnaire des sciences médicales als Epidemie, welche unter den Grubenarbeitern zu Auzain nahe bei Valenciennes im Jahre 1811 herrschte, beschrieben ist. Da sie zu interessant und lehrreich ist, so erlaube ich mir, sie übersetzt mitzutheilen.

„Die Grube lag wie die andern und war eben so gegraben, nur war sie länger und die Lufterneuerung schwieriger. *Siégeard*, der die Luft analysirte, fand Schwefelwasserstoff und eine ziemliche Menge kohlensaures Gas. Die Anhaemie zeigt folgende Symptome: anfänglich heftige Kolikschmerzen im Magen und Unterleib, Beklemmung beim Athmen, Gesunkenheit

der Kräfte, Herzklopfen, Auftreibung des Leibes. Das Uebel dauerte 10 bis 12 Tage und noch darüber, dann hörten die Schmerzen auf. Es entstand schwacher, zusammengezogener, beschleunigter Puls, schmutzige, gelbe Hautfarbe, schwere Bewegung und grofse Schwäche, häufiges Zittern und beständige Schweifse Dieser zweite Zustand verlängerte sich auf Monate und selbst ein Jahr, wobei die Abmagerung zunahm. Endlich kamen die frühern schmerzhaften Zufälle wieder, es gesellten sich hierzu noch heftigere Kolikschmerzen, häufige Ohnmachten, Unfähigkeit in der Luft zu seyn, mangelnde Gehörfähigkeit, Meteorismus, purulente Stühle und endlich der Tod. Anfänglich kam die Krankheit mehr akut, später bildete sich ein chronischer Zustand, der mit Schwäche, Unfähigkeit zur Arbeit, jedoch ohne Kolikschmerzen, Kopfweh, Zittern wie sonst, anfing, wozu sich dann später Ohrensausen, Präcordialangst, bald Verstopfung, bald starker Durchfall gesellten. Die Haut entfärbte sich und wurde gelb wie altes Wachs, weshalb man dieses Leiden die gelbe Krankheit nannte. Viele Kranke litten an so starkem Herzklopfen, dafs man es durch ihre Kleider, selbst bei ruhigem Verhalten wahrnahm. Bei der Section fand man alle Gefäfse, sowohl die arteriellen, als die venösen fast leer von rothem Blute, und dagegen eine geringe Menge seröser Flüssigkeit. Nachdem tonische Mittel in Menge versucht waren, schritt *Halé* zur Eisenfeile, welche Besserung und Heilung rasch bewirkte. Die Vorsteher zu Auzain liefsen beim leisesten Erkranken die Leute von der Arbeit abstehen, und gaben Eisenfeile zwischen Chokoladentafeln. Die Arbeiter er-

holten sich rasch und kehrten nach einigen Tagen zur Arbeit zurück."

5. Endlich sind die *mechanischen Verletzungen* zu erwähnen. Die Beschädigungen sind oft sehr einfach und gering, oft aber auch sehr bedeutend und selbst tödtlich, und bestehen in Verwundungen, Quetschungen, Contusionen, Fracturen, Luxationen, Eingeweidebrüchen, Zerreifsungen der Bänder, Zerschmetterung der Knochen, Schufswunden etc. Die Wunden sind langsam und schwer heilbar, zum Theil in Folge der Unreinlichkeit, und dringen meist in die Tiefe. Das Einschieben von feinen Kohlenstückchen zwischen die Haut, besonders an Füfsen und Händen, bewirkt sehr häufig bösartige Panaritien, Abscesse und Rosen, die durch Beseitigung des mechanischen Reizes gehoben werden. Man mufs daher jede Stelle, wo sich ein schwarzer Punkt zeigt, öffnen und den Gegenstand herausnehmen. Mit Verwunderung habe ich oft gesehen, wie selbst die schwersten Verletzungen durch die Heilkraft der Natur bei diesen einfachen Menschen besiegt werden.

Unter den oben erwähnten krankmachenden Potenzen, die Mifsbräuchen und ihrer Lebensweise beizumessen sind, ist vorzüglich der übermäfsige Genufs der Spirituosa anzuklagen, die freilich ganz geeignet scheinen, für die schwerverdaulichen groben Nahrungsmittel (als Kartoffeln, Schwarzbrod und gesalzenes fettes Schweinefleisch) eine reizende Würze abzugeben, die aber, wie gewöhnlich im Uebermaafse genossen, Respiration und Verdauung beeinträchtigen. Das Delirium tremens ist eine nicht ganz seltene Erscheinung unter den Arbeitern. Ta-

back rauchen fast alle leidenschaftlich und anhaltend. Der Genufs der, unter der Asche mit der Schale gebratenen Kartoffeln, nebst dem dazu reichlich genossenen Salze erregt ihnen grofsen Durst, und diesen befriedigen sie mit dem Grubenwasser, welches, reich an Gasen und Unreinigkeiten, Schmerzen des Unterleibes, ja oft Aufschwellen der Lippen und des Gaumens verursacht. Oft glaubte ich aus diesem Genufs das Entstehen von Wechselfiebern herleiten zu müssen. Eine besondere Erwähnung verdient noch die Unvorsichtigkeit, womit die Arbeiter den Gefahren trotzen und oft muthwillig diesen entgegeneilen. Wenn im tiefsten Gesenke eines Schachts Einer verunglückte, so eilen mehrere herbei, die edelmüthig und unerschrocken, auf ihre Muskelkraft bauend, sich um die Ehre streiten, zuerst hinabzusteigen. Ohne Mittel zu hinreichendem Schutz und nöthiger Kräftigung des Körpers, übergeben sie sich der Gefahr, die sie tollkühn das Aeufserste wagen läfst; und man sieht nicht selten mehrere besinnungslos heranziehen, ohne dafs dem Verunglückten Hülfe geleistet worden wäre. Es liegt in dem Bergmann ein gewisser Trotz gegen seinen Dämon, die bösen Wetter, dafs er alle Vorsicht verachtend, sich selbst ins Unglück stürzt. Freilich sind die gewöhnlich vorgeschlagenen Mittel, als: Larven, Athmungsinstrumente, nasse und trockene Schwämme und Tücher, die mit sauren oder alkalischen Flüssigkeiten befeuchtet werden, das Auflegen eines feinen Mousselinstücks übers Gesicht etc., nicht immer ausführbar und bringen oft Schaden. Indefs könnte doch zuweilen, durch ein mit Branntwein und Wasser befeuchtetes Tuch, vor Mund und Nase gebunden, viel

Nutzen geschafft werden, wenn nicht die Arbeiter aus eitler Besorgnifs, für Schwächlinge gehalten zu werden, alle Präservative verschmähten.

Es bleibt nun noch der Mangel an Reinlichkeit zu erwähnen, aus welchem Grunde auch das öftere Wechseln der Kleidung unterbleibt. Wie unendlich grofs würde der Vortheil für die Gesundheit der Arbeiter seyn, wenn sie zur öftern Benutzung von warmen Bädern angehalten würden, welches so leicht zu bewerkstelligen ist, da die Dampfkessel hinreichend warmes Wasser verschaffen.

Der Vollständigkeit wegen bemerke ich noch, dafs die Arbeiter von den herrschenden epidemischen Krankheiten nicht befreit bleiben, und dafs ich im Verlauf von 13 Jahren alle die Leiden, in mehr oder minderem Maafse bei ihnen beobachtete, von denen gerade die Gegend heimgesucht wurde. Ich habe nur hinsichtlich der Cholera eine Ausnahme gefunden, die im Jahre 1832 sie fast ganz verschonte, während die Umgegend heftig daran litt. Indefs glaubte ich den Schutz vor derselben weniger in ihrer eigenthümlichen Beschäftigung zu suchen, als vielmehr in dem Eigensinne jener Krankheit, deren Naturgeschichte so viele Räthsel darbietet. Wenn *Alibert* in seinem „Traité des Maladies de la peau" behauptet, dafs die Bergleute an juckenden Ausschlägen (Eruptions prurigineuses) leiden, so mufs ich in Betreff der Kohlenarbeiter dieser Behauptung geradezu widersprechen, da ich die Beobachtung machte, dafs sie vollkommen von der *Krätze* verschont bleiben, und selbst die Versuche, sie ihnen durch Ansteckung mitzutheilen, mifsglückten. Ich suche die Ursache dieser Erscheinung in der, mit

Schmutz und Fett oft schichtweise bedeckten Haut und der Unmöglichkeit, dafs auf solchem Boden ein so materieller Ansteckungsstoff, wie der der Krätze, haften kann. Auch die von *Lentin* „Memorabilia circa morbos Clausthaliensium" beobachtete Lepra und Elephantiasis, hatte ich nie Gelegenheit bei uns zu sehen. Die Syphilis jedoch kömmt unter allen Formen vor. —

Die Therapie handelt auch hier nach denselben Indicationen, die wir sonst in Anwendung ziehen, jedoch haben sich in der Bergmannspraxis einige Mittel und Methoden Geltung verschafft, die wir darum achten müssen, da die Erfahrung ihre Wirksamkeit bestätigt. Man mufs es sich zum Hauptgesetz machen, so einfach wie möglich in seinen Verordnungen zu seyn, wodurch ihr Vertrauen befestigt wird. Jede in die Länge sich ziehende Kur entmuthigt sie und steigert ihre Besorgnifs über die fehlenden Erwerbsmittel. Besonders mufs ich warnen, bei ihren Krankheiten vorsichtig mit dem Aderlafs zu seyn, da das Blut gröfstentheils schon aufgelöst ist, und wahre Entzündungen nur höchst selten vorkommen. Bergleute, denen zur unrechten Zeit, oder zu viel Blut gelassen wird, bleiben sehr lange schwach und unfähig zur Arbeit, und verfallen gern in Wassersucht. Namentlich werden bei denjenigen, die schon lange in der Grube gearbeitet haben, die Krankheiten asthenisch oder schleichend. Ich habe mich oft der Blutegel bedient, wo ein Aderlafs angezeigt war, und mit gutem Erfolge. Am meisten lieben und vertragen sie Emetica und Laxantia, die die eingeschluckten nachtheiligen Stoffe entleeren. Zu den abführenden

Mitteln eignen sich besonders Rhabarber und ölige Mittel, und namentlich habe ich das Infus. Sennae comp. mit Oleum Ricini am geeignetesten dazu gefunden. Nächstdem verlangen sie fast in jeder Krankheit eine Einreibung, weil sie immer besorgen, dafs sie sich, wie sie sagen, wehe gethan hätten. Diese haben auch den Nutzen, dafs sie die Stockungen zertheiten, die Haut von Schmutz reinigen und die Hautthätigkeit zur normalen Funktion zurückführen. Am zweckmäfsigsten hierzu sind die Olea cocta Hyoscyami, Hyperici und Chamomillae mit Camphor oder Seifenspiritus. Den meisten ihrer Krankheiten begegnet man mit emulcirenden, expectorirenden und schweifstreibenden Mitteln, die den dringendsten Zufällen abhelfen und für ihre durch die Grubenarbeit erlangte Disposition sehr passend sind. Unter den expectorirenden Mitteln hat mir das Elixir ammoniato opiatum nach der alten Pharmacopöe die besten Dienste gethan, das ich mit Mandelöl vermischt nehmen liefs. Von dem Nutzen, den ölige Mittel in den Brustkrankheiten dieser Leute leisten, fand sich *Lentin* (Memorab. 102.) sogar veranlafst, das Oleum Asphalti in der Phthisis anzuempfehlen.

Das Asthma läfst sich am besten besänftigen durch Ruhe, mäfsige Diät, Vesicatoria, Abführungsmittel und, wenn es hartnäckig ist, durch kleine Dosen Opium. Der Rheumatismus weicht oft Einreibungen, warmen Bädern und Brechmitteln. Gegen Kreuzschmerzen sind spirituöse Einreibungen am besten. Vermuthet man in einem alten Baue böse Wetter, so empfehle man vor der Befahrung ein mit Essig befeuchtetes Tuch vor dem Munde und Nase zu hal-

ten, und lege ein mit Essig besprengtes Tuch um die Kleider. Oft betrachten es die Bergleute als Präservativ, vorher zu essen und etwas Brandtwein zu trinken. Ueber die Asphyktischen und deren Behandlung erwähne ich nur, dafs ein ruhiges und besonnenes Handeln hier oft nach langer Zeit zum glücklichsten Ziele führt. Aufser dem bekannten Verfahren schienen mir Klystiere von Essig und Salz gute Dienste zu leisten, zum Aderlafs schritt ich erst zuletzt.

III.
Krebshafte Durchlöcherung der Speise- und Luftröhre des Dr. Krimer,

nebst

Bemerkungen über diese Krankheit.

Von

Dr. Hartung,
praktischem Arzt, Operateur und Geburtshelfer in Aachen. *)

Der Name des Dr. *Krimer* ist durch dessen litterarische Bestrebungen so allgemein bekannt, dafs es nicht uninteressant seyn dürfte, einen kurzen Abrifs seines Lebens hier vorauszuschicken.

*) Ich kann im Namen der Leser dieses Journals Hrn. Dr. *Hartung* zu Aachen nur Dank sagen für nachfolgende in mehrfacher Hinsicht so interessante Mittheilungen, welche die traurige Kranken- und Leidensgeschichte eines Mannes enthalten, der durch so verdienstliche Bestrebungen und Leistungen ausgezeichnet, leider nur zu früh seinem praktischen Beruf, der Wissenschaft und seiner Familie geraubt wurde, und welchem auch diese Zeitschrift sehr lehrreiche Beiträge verdankt. *O.*

Dr. *Johann Franz Wenzeslaus Krimer* wurde im Jahre 1795 in Datschiz in Mähren, nahe an der östreichischen und böhmischen Grenze, von unbemittelten Eltern geboren. Er erhielt den ersten Unterricht in Datschiz selbst, erlangte den Gymnasial-Unterricht im Kloster zu Neureusch, und kam mit 14 Jahren, als er 1809 seine Vorstudien vollendet hatte, nach Neuhaus zu einem Oheim, der Chefarzt eines Kriegsspitales war, und sich des Neffen stets mit grofser Liebe annahm. Bei diesem Oheim erwarb er sich mehrere medizinische Kenntnisse, so dafs er bald als Unterarzt in mehreren Spitälern angestellt werden konnte. Diese mangelhaften Kenntnisse konnten aber dem wifsbegierigen Sinne des 15jährigen Jünglings nicht genügen: er nahm daher seinen Abschied, und widmete sich in Wien dem gründlichen Studium der Medizin. Er war zu gleicher Zeit Assistent des Prof. *Scherer* an der Anatomie und bekam daselbst eine besondere Vorliebe für physiologische Untersuchungen. Bei der allgemeinen Begeisterung der deutschen Jugend im Jahre 1813 blieb auch *Krimer* nicht zurück, nahm Kriegsdienste, wurde 1814 zum Oberarzt befördert, und verheirathete sich, 19 Jahr alt, in demselben Jahre. Im Jahre 1817 liefs er sich in Halle nieder, schrieb 1818 seine Inaugural-Dissertation: *de vi musculorum in partibus a reliquo corpore sejunctis*, und beschäftigte sich daselbst mit physiologischen Untersuchungen und literarischen Arbeiten bis 1820, wo er nach Bonn zog, und sich als Privatdocent habilitirte. Nach dem Tode seiner Frau zog Dr. *Krimer* 1822 nach Aachen. Hier heirathete er zum zweiten Mal 1825, und erlangte eine sehr bedeutende Praxis, die aber in sei-

nen letzten Lebensjahren, zum Theil wegen seiner Krankheit, sich sehr verminderte. Er gehörte zu den Aerzten, welche die Praxis nicht blofs des Gelderwerbes wegen treiben, und zog den wissenschaftlich interessanten Fall dem einträglichen vor, weder Zeit noch Mühe scheuend, dem Armen stets zu helfen bereit. So kam es denn, dafs er nach seinem Tode, am 22sten November 1834, seiner Wittwe und drei Kindern gar kein Vermögen hinterliefs.

Dr. *Krimer* war ein talentvoller und mannichfach gebildeter Mann, ein tüchtiger Musiker, selbst Componist, ein guter Anatom und Physiolog, ein Praktiker aus der guten Wiener Schule, und ein kühner und glücklicher Operateur, nur Schade, dafs seinen Bestrebungen mehr Talent und Eifer als Gründlichkeit zum Grunde lagen, und seine rege Phantasie selbst in wissenschaftlichen und praktischen Dingen nicht immer von seinem Verstande gehörig gezügelt wurde. Er hat sich als Schriftsteller am bekanntesten gemacht durch seinen „*Versuch einer Physiologie des Blutes, Leipzig* 1823. *Erster Theil*", wovon der zweite halb fertig, aber nicht erschienen ist, ferner durch seine „*Physiologische Untersuchungen, Leipzig* 1820." Praktische Bedeutung hat sein Werk: „*Ueber die radikale Heilung der Harnröhren-Verengerungen und deren Folgen, Aachen* 1828." Auch schrieb er: „*Untersuchungen über die nächste Ursache des Hustens, mit einer Vorrede von Nasse, Leipzig* 1819," und „*Anleitung zu einer zweckmäfsigen und sicheren Hülfsleistung bei Vergiftungen, Aachen* 1824." Aufser diesen fünf gröfseren Werken, sind von ihm noch 17 Dissertationen für befreundete Dok-

toranden erschienen, und mehr als funfzig Aufsätze und Abhandlungen über physiologische, medizinische, chirurgische und naturwissenschaftliche Gegenstände in verschiedenen teutschen Zeitschriften abgedruckt worden. Einige dieser Arbeiten wurden auch ins Französische und Englische übersetzt. Ueberdies bereicherte derselbe noch mit 40 anatomischen Präparaten die Kabinette in Halle und Bonn.

Dr. *Krimer* hatte sanguinisches Temperament, mit Hinneigung zur lymphatischen Constitution, hellblondes Haar, weiſse Haut, und einen kleinen aber untersetzten und kräftigen Körper. Er erfreute sich stets einer guten Gesundheit, als er im Jahre 1831, ohne bekannte Veranlassung, einen gelinden Schmerz in der Brust fühlte, der beim Schlucken zuzunehmen schien. Der Schmerz war weder fix noch anhaltend, und verschwand nach der Anwendung einiger blutiger Schröpfköpfe und eines Spanischfliegenpflasters; jedoch blieb im folgenden Jahre ein dunkles Gefühl in der Brust zurück, als wenn das Hinabgleiten der Speisen nicht mehr so leicht, wie sonst, von Statten gehe. Es war durchaus unschmerzhaft und keiner Funktion hinderlich, aber doch einigermaſsen quälend, weil es ihn nicht mehr verlieſs, wenn es auch nicht immer gleich deutlich wahrgenommen wurde. Im Jahre 1833 wurde das dunkle Gefühl, welches der Kranke nicht deutlich zu bezeichnen vermochte, und das eben so wenig eine bestimmte Stelle einzunehmen schien, etwas stärker. Der Kranke fühlte, daſs beim Hinabgleiten der Speisen jenes Gefühl deutlicher wurde, und sich auf den Verlauf des Schlundes beschränkte. Zu Ende dieses Jahres

hatte jenes Gefühl eine fixe Stelle an der unteren und vorderen Seite der Brust eingenommen, und offenbarte sich als Hindernifs beim Schlucken. Da Patient weder Schmerzen hatte, noch sein Allgemeinbefinden gestört war, so setzte er seine gewohnte Lebensweise fort, und enthielt sich auch nicht der spirituösen Getränke noch des Tabackrauchens, denen er in hohem Grade ergeben war. Mit dem Jahre 1834 wurde das bis jetzt gänzlich vernachläfsigte Uebel schlimmer. Deutlich war jetzt ein Hindernifs beim Hinabgleiten der Speisen, welches, wenn letztere einigermafsen consistent waren, sogar einen dumpfen Schmerz verursachte. Später erregten alle Speisen mehr oder weniger Schmerz, und der Kranke konnte nur noch milde Flüssigkeiten ohne Schmerzen geniefsen. Patient fing nun erst an, seine Diät zu beschränken, brauchte einige Emulsionen mit Extractum Hyoscyami, Aqua Laurocerasi u. s. w., setzte aber seine praktischen Geschäfte fort, bis die Zunahme des Uebels, und die vermehrte Schwäche im September 1834 das Ausgehen nicht mehr zuliefsen. Er zog nun mehrere seiner Collegen zu Rathe, unter denen die Herrn Dr. Dr. *Lesoinne* und *v. Sartorius*, so wie Schreiber dieses, ihn regelmäfsig besuchten.

Der Kranke sah bleich und etwas abgemagert aus, hatte einen ziemlich schwachen und etwas beschleunigten regelmäfsigen Puls, guten Schlaf in jeder Lage, und mäfsigen Appetit und Durst. Geschmack und Zunge waren rein, der Stuhlgang täglich regelmäfsig. Feste Speisen konnten gar nicht verschluckt werden, weil sie im Hinabgleiten ein schmerzendes Hindernifs fanden, und dann, ohne den Durchgang

erzwingen zu können, mit einem Gefühl von Angst wieder ausgebrochen wurden. An den so ausgebrochenen Speisen liefs sich aufser dem mitverschluckten Speichel und etwas wenigem hellen und dicken Schleim nichts Besonderes wahrnehmen. Der Kranke sah sich daher genöthigt, stets nur zerkleinerte und breiige Nahrungsmittel zu sich zu nehmen; aber auch diese glitten immer nur gleichsam in zwei Tempi hinab; sie wurden wie bei Gesunden leicht verschluckt, fanden dann noch etwa eine Sekunde ein Hindernifs, und gelangten von dort, erst nach einem abermaligen Schlucken, wobei Patient den Kopf etwas nach vorn senkte, in den Magen. Waren Speisen und Getränke zu warm, so erregten sie einen brennenden Schmerz, waren sie etwas kühl, so erregten sie einen kurzen und trocknen Husten, und zwar schon während des Hinabgleitens. Die Stelle des Hindernisses wurde vom Kranken selbst mit grofser Bestimmtheit unmittelbar über der Cardia angegeben. Das Ein- und Ausathmen war dabei ganz frei, Auskultation und Perkussion ergaben nichts Abnormes, der Magen war beim Druck schmerzlos und der ganze Unterleib erschien normal. Die Diagnose wurde auf chronische Entzündung des unteren Endes der Speiseröhre gestellt, und Calomel mit Extractum Cicutae innerlich, so wie ein Haarseil auf dem unteren Theil der Brust verordnet. Die Nahrungsmittel sollten gelind nährend, einhüllend, flüssig und nicht reizend seyn.

Bis zur Mitte des Octobers schien das Uebel sich nicht bedeutend verschlimmert zu haben, nur die Kräfte hatten mehr abgenommen, so dafs der Kranke nur wenig herumgehen,

und meistens sitzen oder liegen mufste. Die von mir vorgeschlagene Sondirung der Speiseröhre wurde nicht gestattet, das Calomel aber, weil es das Zahnfleisch anzugreifen schien und den Stuhlgang vermehrte, ausgesetzt. Auf den Antrag eines Collegen, der das Uebel für rheumatischen Ursprungs hielt, wurde nun zwei Mal täglich der Sublimat in wäfsriger Auflösung, und zwar zu $\frac{1}{20}$ Gran pro dosi gegeben. Da die Kräfte aber immer mehr abnahmen, auch selbst flüssige Nahrungsmittel nicht immer, wie früher, ohne Brechen zu erregen, genossen werden konnten, so wurde der Sublimat ausgesetzt.

Anfangs November konnte der Kranke nicht mehr das Bett verlassen, er war sehr abgemagert, niedergeschlagen, und sprach, theils aus Mattigkeit, theils weil dem Sprechen selbst ein besonderes Hindernifs entgegen zu stehen schien, nur leise und mit Anstrengung, unter öfteren Unterbrechungen von Husten, welcher jetzt mit hellem spärlichem Auswurf verbunden war. Der Puls war klein und fieberhaft, die Haut heifs und zum Schwitzen geneigt, zugleich war hektisches Fieber vorhanden. Die Zunge war feucht und etwas weifslich belegt, Durst und Appetit normal. Das Getränke, welches der Kranke nur in sehr kleinen Portionen zu sich nahm, wurde zwar nur selten wieder ausgebrochen, glitt aber beschwerlich, und nur nach öfterem Schlucken hinab; die breiigen Speisen wurden zwar nicht immer, jedoch sehr häufig, wenn auch nur theilweise wieder ausgebrochen, und alsdann meistens unter Hustenanfällen, und zeigten einige Mal etwas Eiter, waren aber meistens mit vielem hellen und dicken Schleim umhüllt. Der Stuhlgang wurde jetzt selten,

und mufste von Zeit zu Zeit durch Klystiere bewirkt werden. Auffallend war, dafs der Kranke von jetzt an beständig über einen fixen Schmerz im Schlund und Kehlkopf klagte, Entzündung daselbst vermuthete, und uns auch oft aufforderte, seine Rachenhöhle zu untersuchen. Wir fanden aber nie auch nur die geringste Spur von Röthung.

Zu dieser Zeit wurde der Kranke sehr erfreut durch den Besuch eines Universitätsfreundes, des Hrn. Professors *Dieffenbach*, der zur genaueren Feststellung der Diagnose und zum Troste des Kranken die Sondirung der Speiseröhre vorschlug. Der Kranke schien sehr begierig nach dem Resultate dieser Untersuchung, und fand in der Beschäftigung mit dieser Idee einige Erholung. An dem zur Untersuchung bestimmten Tage konnte der Kranke nichts hinabschlucken, ohne dafs es unter dem heftigsten Husten wieder ausgebrochen wurde, ja das Getränk schien einige Mal zum Theil durch den Husten ausgeworfen zu werden, so dafs wir eine Communication zwischen Luft- und Speiseröhre vermuthen mufsten. Dieses geschah gegen die Mitte Novembers, und machte die Sondirung unnöthig, und wegen des anhaltenden Hustens unmöglich. Am folgenden Tage konnte gar kein Getränk mehr genossen werden, ohne dafs es sogleich den angreifendsten und Erstickung drohenden Husten erregte, und theils ausgebrochen, theils ausgehustet wurde; auch Mehlbrei wurde jetzt immer ausgebrochen, und erregte stets heftigen Husten, wodurch einige Mal nach grofser und erschöpfender Anstrengung einige Klümpchen desselben ausgehustet wurden. Deshalb unterblieben von jetzt an alle

gewöhnlichen Ernährungsversuche, und es wurde dafür einige Mal täglich etwas Fleischbrühe mit Eigelb durch Klystier beigebracht. Der Husten wurde nun anhaltend, schmerzhaft, das Athmen rasch und kurz, wobei sich beim tiefen Einathmen Schmerzen in dem unteren Theile der Brust einstellten; der Puls wurde sehr häufig und härtlich, der Durst groſs, kein Schlaf möglich. Die Leiden des Kranken waren schrecklich. — Es wurden an jeder Seite einige Blutegel mit geringer vorübergehender Erleichterung gesetzt, und der Trockenheit im Munde und des quälenden Durstes wegen, von Zeit zu Zeit ein Stückchen Eis in den Mund gebracht, welches die einzige Erleichterung war, welche man dem Kranken in seinem leidenden Zustande gewähren konnte. Mit Muth überstand der Kranke bis zum 20sten November alle diese Qualen, und nur, als der Athem immer beengter, der Husten fast anhaltend und mit rothbraunem dicklichem schwer fortzuschaffendem Auswurfe verbunden wurde, der Durst gar nicht mehr gestillt werden konnte, und die Körperschwäche immer zunahm, da schien die Geduld dem Gequälten endlich zu schwinden. Mit kaum vernehmbarer Stimme klagte er, daſs seine Leiden menschliche Kräfte überstiegen, daſs er seiner Unrettbarkeit gewiſs sey, daſs er den Tod wünsche, aber durch den hülflosen Zustand seiner Hinterbleibenden geängstiget werde. Am 21sten sanken die Kräfte immer mehr, wobei er einige Mal mit groſsem Genuſs und ohne besondere Beschwerden, etwas Wasser hinabschluckte. Am 22sten November, um 4 Uhr Nachmittags, wurde Dr. *Krimer* durch einen sanften Tod seinen Leiden enthoben.

Die Leiche lag 88 Stunden kalt, und zeigte noch keine Spur von Fäulnifs, als sie am 26sten November, Morgens 8 Uhr, im Beiseyn der Herren Dr. Dr. *von Broich*, *von Sartorius*, *Vossen* und *Wetzlar* geöffnet wurde. Der Rachen war nicht geröthet, die Halsdrüsen nicht geschwollen; der Herzbeutel enthielt etwa 1 Unze einer wässerigen Flüssigkeit, das Herz einige grofse speckartige Coagula. Beide boten sonst nichts Abnormes dar, und wurden nebst den unmittelbar damit verbundenen grofsen Gefäfsen aus der Brusthöhle entfernt. Beide Lungen waren nach unten, aufsen und hinten fest mit dem Rippenfell verwachsen, so dafs sie durch das Messer getrennt werden mufsten. Die oberen Lappen beider Lungen waren gesund und auffallend lauchgrün gefärbt; die übrigen sahen von aufsen röthlich aus, fühlten sich nach dem Durschschneiden weich an, liefsen sich leicht zerreifsen und durch gelinden Druck in eine graue weiche Masse zusammenquetschen, aus der, wie aus einer Masse kleiner Bronchialöffnungen, eine eiterartig-bräunliche Flüssigkeit aussickerte. Letztere füllte auch die mit den unteren Lungenlappen zusammenhängenden Bronchialäste aus. Beide Lungen zeigten keine Spur von Tuberkeln. — Nachdem die Lungen behutsam von den beiden Bronchien getrennt und herausgenommen waren, wurden der Kehlkopf und die Luftröhre, so wie die Speiseröhre in ihrer ganzen Ausdehnung blofsgelegt. Aeufserlich boten diese Theile nirgendwo etwas Abnormes dar, als an der Theilung der Luftröhre. Hier nämlich lag, auf dem zweiten Rückenwirbel, womit sie durch lockeres Zellgewebe zusammenhing, eine rundliche Masse, von der Gröfse eines Enteneies,

welche von hinten die Speiseröhre umfafste, links dieselbe umging, und auf der vorderen Seite der Luftröhre endigte. In dieser beinahe knorpelhart sich anfühlenden Masse lagen, unmittelbar über der Theilung der Luftröhre, ein etwa 1 Zoll langes Stück der letzteren, und von der Speiseröhre ein etwa 1½zölliges Stück verborgen. Nur nach der rechten Seite war an dieser Stelle ein schmaler Streifen der Speiseröhre, und nach vorn und rechts ein Theil der Luftröhre von dieser Hülle entblöfst. Nun wurden Schlund und Kehlkopf oberhalb des Lungenbeines durch einen Querschnitt von der Rachenhöhle getrennt, und im Zusammenhange mit Luft- und Speiseröhre bis zur Cardia hinab losgetrennt, und letztere daselbst quer durchschnitten. Nachdem beide Theile im Zusammenhange herausgenommen waren, wurden Kehlkopf und Luftröhre an ihrer vorderen Wand durch einen Längenschnitt von oben bis unten aufgeschnitten. Der Kehlkopf war gesund, seine Schleimhaut nicht einmal geröthet; eben so verhielt sich die Luftröhre bis in die Gegend der oben erwähnten Geschwulst, von da an aber war die Schleimhaut derselben bis in die kleinsten Bronchialverzweigungen hinab stark geröthet. Doch betraf dieses blos die zu dem mittleren und den unteren Lungenlappen führenden Luftwege, die der oberen Lappen waren normal beschaffen. Die Speiseröhre wurde auf ihrer hinteren Wand durch einen Längenschnitt, vom Schlunde bis zum Magenmund durchschnitten, und zeigte sich von oben herab bis an die Stelle, wo sie auf dem zweiten Rückenwirbel lag, und von dem Magenmunde herauf bis in die Gegend des dritten Rückenwirbels ganz gesund. In der hintern Wand der

Luftröhre, gleich oberhalb der Theilung derselben, befand sich ein rundes Loch von 3 Linien im Durchmesser, mit etwa ½ Linie dickem glattem abgerundetem Rande. Eine Linie oberhalb dieser Oeffnung war eine kleinere von ¾ Linien Durchmesser, ½ Linie über dieser zweiten Oeffnung befand sich eine dritte von 1 Linie im Durchmesser, und 1 Linie über dieser eine vierte kleine Oeffnung, deren Durchmesser kaum ¼ Linie betrug. Diese vier Oeffnungen communicirten mit der Speiseröhre, die an dieser Stelle eine geschwürige Höhle von der Grösse eines kleinen Hühnereies darstellte. Die den vier Oeffnungen der Luftröhre entsprechenden Stellen in der Speiseröhre waren Vertiefungen, die sich nach der Luftröhre hin kegelförmig zuspitzten. Die Geschwürfläche in der Speiseröhre war ungleich, wulstig, gelblichweifs und mit bräunlichem Eiter angefüllt, ähnlich dem in den Bronchien und deren Aesten. Um dieselbe herum liefs sich nur noch an der rechten Seite die eigenthümliche Struktur der Speiseröhre wahrnehmen, und zwar ein Theil der äufseren Zellgewebe- und Muskelschichte, sonst bestand die Geschwürwand aus einer homogenen weifsen, beim Durchschneiden kreischenden und glänzenden Masse, deren Härte und Ansehen zwischen Knorpel- und fibrösem Gewebe die Mitte hielt. In der unmittelbaren Umgebung des Geschwüres war das Lumen der Speiseröhre verengt, und deren Schleimhaut etwas verdickt und hart, die übrigen Gewebe derselben aber erschienen normal. Der Magen und die Cardia waren ganz gesund, und eben so wenig fand sich unmittelbar über der letzteren, wo der Kranke doch beständig den Sitz des Uebels angegeben hatte, irgend etwas Ab-

normes. Die Leber und Milz waren normal, eben so alle übrigen Eingeweide des Unterleibes.

Die Krankheit war also Krebs der Speiseröhre, und zwar diejenige Art des Krebses, welche *Joh. Müller* (Archiv 1836) recht passend durch Carcinoma fibrosum oder Scirrhus fibrosus bezeichnet. Die Krebsbildung und Verschwärung ging offenbar von der Speiseröhre aus, und ergriff erst später die Luftröhre, denn die Zeichen von Erkrankung der Speiseröhre gingen voran, und die perforirenden Geschwüre waren nach der Speiseröhre hin viel ausgedehnter als in der Luftröhre, welche aufser den vier Oeffnungen und der Röthung der Schleimhaut keinerlei Entartung zeigte. Die Krankheit wurde in diesem Falle durch unmäfsiges Trinken und Rauchen mitbedingt. Den Tod führte sekundäre Lungenentzündung herbei, und zwar Lungenentzündung des dritten Grades, Hepatisation grise, Suppuration des poumons der Franzosen, nach *Andral* Ramollissement gris avec infiltration purulente. Auffallend und von anderen Fällen dieser Art verschieden waren folgende Erscheinungen. Während bei diesem Leiden in der Regel die Kranken sehr genau den Sitz des Uebels anzugeben wissen, täuschte sich Dr. *Krimer* hierüber bis zuletzt. Er gab ihn immer ganz genau über dem Magenmunde an, und dennoch zeigte die Sektion diese Stelle ganz frei, und das Uebel viel höher. Bei fast allen an Speiseröhrenkrebs und Luftröhrenkrankheiten Leidenden findet sich Angina faucium, und zwar meistens zu Anfang oder gegen Ende der Krankheit; Dr. *Krimer* blieb stets frei davon, glaubte aber am Ende seiner Krankheit daran zu leiden, und klagte beständig über die

der Angina eigenthümlichen Beschwerden, allein weder im Leben noch nach dem Tode zeigte sich das geringste objektive Zeichen davon. Nicht minder häufig ist bei diesem Uebel die Anschwellung einer oder mehrerer Drüsen, bald in der näheren Umgebung des Uebels, bald mehr oberflächlich unter der Haut, in diesem Falle fand sich aber keine Spur davon. Blutspuren, welche bei dieser Krankheit selten fehlen, und zwar den wieder ausgeworfenen Speisen ankleben, seltener durch Husten bedingt, oder mit den Faeces vermischt, fehlten hier vor der Perforation gänzlich, und zeigten sich erst nach entstandener Lungenentzündung, und zwar nur beim Husten, so dafs sie in diesem Falle nur auf Rechnung der Lungenentzündung, und keineswegs der primären Krankheit der Speise- und Luftröhre kommen können.

Die krebshafte Durchlöcherung der Speise- und Luftröhre ist ohne Zweifel von jeher vorgekommen, und auch hier und da flüchtig und unbestimmt angedeutet worden; wir verdanken aber der neueren Zeit, wo man mit mehr Fleifs und Umsicht Leichenöffnungen anstellte, einige genauere Beschreibungen derselben. Sie ist ein so fürchterliches Uebel, dafs jeder Beitrag zu deren Erkenntnifs und Behandlung nur wünschenswerth seyn mufs. Schleichend, und unter kaum merkbaren Symptomen auftretend, nimmt diese Krankheit, anfangs unbeachtet, allmählig in dem Maafse zu, dafs sie in Beziehung auf Quaal und Gefahr von wenigen übertroffen wird. Beide sind sowohl durch den Sitz als auch durch die Art der Krankheit bedingt. Communication der Speise- und Luftröhre kömmt als Bildungsfehler vor, jedoch sehr

selten (*Richter* de infanticidio, Lipsiae 1793; *Stark* Archiv für Geburtshülfe, Bd. IV. S. 675; The Dublin hospit. reports and communic. in med. and surg. Bd. V. Th. II. S. 311; *Lallemand* bei *Billard* traité d. maladies des enfans, Paris 1828. S. 272); als Krankheit ist sie leider häufiger. Sie ist verschieden nach dem Sitze des Uebels und nach der Ursache desselben. Was den Sitz betrifft, so findet die Durchlöcherung Statt entweder zwischen Schlund und Kehlkopf, oder zwischen dem mittleren Theile der Luft- und Speiseröhre, oder drittens zwischen dem unteren Theile der Speiseröhre und einem Bronchialaste. Dabei ist aber zu berücksichtigen, von welchem Organe die Krankheit ausgegangen ist. Die Krankheit beginnt entweder in den Speisewegen, und ergreift in ihrem weiteren Verlauf auch die Luftröhre, oder sie nimmt ihren Anfang in den Luftwegen, und geht später auf die Speiseröhre über, oder endlich sie entsteht aufserhalb beider, und breitet sich bei ihrer Zunahme allmählig sowohl über die Luft- als Speisewege aus. Die nächste Ursache der Durchlöcherung der Luft- und Speiseröhre kann sehr verschieden seyn, und ist es auch in der Wirklichkeit. Von Aufsen beigebrachte tiefe Wunden durch Schufs, Stich oder Schnitt, innere Verletzungen durch fremde, in die Luft- oder Speisewege gelangte, und theils mechanisch, theils chemisch wirkende, und zuletzt Verschwärung und Durchlöcherung hervorbringende Körper, ferner Entzündung und Abscesse am Halse, besonders zwischen Luft- und Speiseröhre, Aneurysmen, Tuberkeln und carcinomatöse Bildungen sind die nächsten Ursachen der bis jetzt beobachteten Fälle gewesen. Die Entstehung der Durchlöcherung aus

den Luftwegen kommt am seltensten vor, findet sie aber statt, so ist in der Regel die hintere Wand des Kehlkopfs der primär erkrankte Theil. Zu krebshaften Entartungen sind die Luftwege nicht geneigt, es sind vielmehr Tuberkeln und vernachläfsigte Entzündungen, von denen die Durchlöcherung ausgeht. *I. F H Albers* behauptet mit Recht in seinem schätzbaren Aufsatze „über durchbohrende Geschwüre der Speiseröhre und der Luftwege" im Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von *v. Gräfe* und *v. Walther*. Bd. XIX. H. 1. S. 4 u. 5, dafs Geschwüre in der Luftröhre selten Durchbohrung bewirken können, weil vor dem Zustandekommen der letzteren der Kranke an der Schwindsucht zu sterben pflegt; indessen sah doch *Andral* (clinique médicale édit. I. Bd. II. S. 9. und 10.) zwei Fälle von Durchlöcherung der Luftröhre, wovon einer zugleich auch mit Durchlöcherung der Speiseröhre verbunden war, und am unteren Theile des Halses seinen Sitz hatte. Von Communication der Bronchien mit der Speiseröhre, die von den Luftwegen ausgegangen wäre, ist wohl kein Fall bekannt. Im Falle die Durchlöcherung der Luft- und Speisewege aufserhalb dieser Organe ihren Ursprung nimmt, sind es gewöhnlich Medullarsarkome am Halse, in der Regel zwischen Luft- und Speiseröhre, und nach *Albers* meistens zwischen dem 2ten bis 7ten Knorpelringe, von denen das Uebel ausgeht, ferner Abscesse zwischen Luft- und Speiseröhre, namentlich bei alten Leuten, und endlich sind in mehreren Fällen angrenzende Aneurysmen die Veranlassung, unter andern des Aortenbogens bei *Cruveilhier* (pathologische Anatomie, Lieferung III. Taf. 3. und 4.). Am häufigsten geht die Durchbohrung der Luft- und Speisewege

von der Speiseröhre aus, bedingt durch fremde Körper, Entzündung und Abscessenbildung, Verhärtung und Hypertrophie, die in Verschwärung übergehen und durch Krebs. Der Krebs ist die gewöhnlichste Ursache, und verhält sich zu den übrigen nach *Albers* etwa wie 3:1. Es kann zwar die erkrankte Speiseröhre durch Durchlöcherung sich auch mit andern benachbarten Theilen in Verbindung setzen, z. B. dem umgebenden Zellgewebe, der Aorta, dem mediastinum posticum, der rechten oder linken Brustfellhöhle, den Lungen und selbst durch die Lunge hindurch mit der entsprechenden Brustfellhöhle, wie denn *J. Hecking* in seiner dissertatio de perforatione oesophagi ulcerati. Bonnae 1834 viele solcher Fälle anführt; indessen bildet sich der Krebs der Speiseröhre gewöhnlich in deren vorderer Wand, und daher kommt es denn, daſs bei fortschreitendem Uebel die Communication mit der nach vorn und nahe liegenden Luftröhre viel häufiger zu Stande kömmt, als mit einem nicht so nahe und seitlich liegenden anderen Organe.

Die Ursachen und Entstehung des Krebses der Speiseröhre sind die des Krebses im Allgemeinen. Die Meinungen über die Entstehung des Krebses sind zwar sehr verschieden, fuſsen aber hauptsächlich auf zwei Grundansichten. Nach der einen Theorie ist der Krebs ein bloſs örtliches Uebel, durch chronische Entzündung erzeugt, unterhalten und ausgebildet, in dessen Verlauf allmählig erst durch Verschwärung die Krebsdyskrasie entstehe und die Gesundheit untergrabe. Dieses ist die Ansicht von *Broussais* und seinen Anhängern, welcher die Erfahrung geradezu widerspricht; denn wir sehen Krebs

ohne Spur von Entzündung entstehen, und die Entwickelung von Krebs in mehreren Organen zugleich, so wie die successive Entwicklung desselben, besonders nach Entfernung des primären Krebses, lassen sich nicht durch ein contagiöses Gift der sekundären Krebsdyskrasie erklären, da *Biett* und Andere stets ohne Erfolg die Krebsjauche einimpften. Nach der anderen Theorie, für die alle Erfahrung spricht, ist Krebs nur der örtliche Ausdruck einer allgemeinen Krankheit, der sogenannten Krebsdiathese, eben so wie dieses Skropheln und Tuberkeln sind, mit denen er auch einige Verwandtschaft zu haben scheint. Wie diese Krankheiten scheint der Krebs auf einer eigenthümlich modificirten pathologischen Blutbildung mit vorherrschendem Eiweifsstoff zu beruhen, nur dafs die Skropheln mehr dem kindlichen, die Tuberkeln mehr dem Jünglings- und ersten Mannesalter zukommen, der Krebs hingegen besonders häufig das höhere Alter heimzusuchen pflegt. Der Name Krebs ist eine alte metaphorische Benennung für verschiedene Krankheiten, die in ihrer weiteren Entwickelung zu einer bald in der Tiefe, bald auf der Oberfläche fortschreitenden zerstörenden Verschwärung gelangen, und damit endigen; wir verstehen aber hier darunter eine dem Hauptbestandtheile nach Eiweifsstoff haltende, einer weiteren Entwickelung und Organisation fähige, krankhafte Ablagerung im Inneren eines Organes, die, je nachdem das krankhafte Produkt hart oder weich, ohne sichtbare Gefäfse oder mit bedeutender Gefäfsentwickelung und Blutausschwitzung verbunden ist, die besonderen Namen Skirrh, Sarkom, Medullarsarkom, Fungus haematodes u. a. erhalten hat, nie heilt, in seiner weiteren Ent-

wickelung mit Entzündung verbunden ist, und alle Theile, ohne Unterschied ihrer Beschaffenheit, zu zerstören trachtet. Der Krebs der Speiseröhre ist gewöhnlich skirrhöser Natur, das Carcinoma fibrosum. Es bildet sich in den Häuten derselben, namentlich dem Zwischenzellgewebe, eine meistens knorpelharte, bald homogene bald streifige, bald weifsliche bald gefärbte Masse aus, die je nach der Stärke der Krebsdiathese und anderen begünstigenden Umständen, bald langsamer bald rascher an Gröfse zunimmt. Man könnte diesen Entwickelungszustand das 1ste Stadium nennen. Das 2te Stadium würde alsdann der Zustand seyn, wo der Krebs durch seine Gröfse, und als fremder Körper überhaupt, die Umgebung reizt, in Entzündung versetzt und sich zu erweichen beginnt, der Anfang des Eliminationsprozesses. Das 3te Stadium beginnt mit der Verschwärung des Krebses, und endigt mit der Durchlöcherung der Speise- und Luftröhre, welchen letzteren Zustand man das 4te Stadium nennen könnte. Entzündung erzeugt also nicht den Krebs, sondern wird durch ihn hervorgerufen, und hilft ihn rascher ausbilden. Wenn nun auch nicht geläugnet werden kann, dafs dem Krebse stets eine eigenthümliche Diathese zum Grunde liege, so sind uns die Bedingungen zu dieser Diathese, die sie hervorbringenden Ursachen, doch unbekannt. Wir wissen nur, dafs gewisse Verhältnisse besonders häufig bald dem Krebse vorangehen, bald damit verbunden sind, und schliefsen daraus, da dieselben auf Verdauung und Blutbereitung einen mächtigen Einflufs auszuüben, oder örtlich den Schlund zu reizen vermögen, dafs sie auch mit der Krebsbildung in näherem oder entfernterem ur-

sächlichen Zusammenhange stehen mögen. Ein solches den Krebs bedingendes Verhältnifs besteht im höheren Alter, wenigstens ist uns kein Fall bekannt, dafs Speiseröhrenkrebs vor dem 30sten Jahre vorgekommen wäre. Dafs das Geschlecht einen Einflufs habe, bezweifle ich; obschon Krebs überhaupt beim weiblichen Geschlecht häufiger vorkommt, als beim männlichen, und *J. Bleuland* (de sana et morbosa oesophagi structura S. 45) und *Albers* (l. c. S. 69) Schlundkrankheiten öfter bei Weibern als bei Männern beobachtet haben. Es giebt nämlich zwei Gewohnheiten, die einen besonderen Einflufs auf Erzeugung von Speiseröhrenkrebs zu haben scheinen, und dem männlichen Geschlechte fast ausschliefslich zukommen. Diese sind Tabackrauchen und Branntweintrinken. Die meisten Schriftsteller führen eine von beiden Gewohnheiten unter den Ursachen der Speiseröhren-Krankheiten, besonders des Krebses, auf, so *v. Geuns* de causis impeditae deglutitionis Obs. I, commercium lit. Norimb. anni 1741, hebd. 25. No. 1., *Bleuland* l. c. S. 47, *Kunze* de dysphagia S. 33, 47, 57, 92, *Metzger* in *Bleuland's* medizinischen Abhandlungen S. 696, *Hünersdorff* de dysphagia, Marburg 1806., *Hecking* l. c. S. 10 und 14, *Albers* l. c. S. 14 und 65, *Meyer* in Vereinszeitung 1836. Juli. Besonders stark waren beide Gewohnheiten in dem von mir oben beschriebenen Falle. Zu den häufigsten Ursachen werden auch noch Gemüthsleiden, anhaltender Kummer, Neid, Mifsgunst, Zorn gezählt (*de Haen* de deglutitione S. 25, *Bleuland* med. Abh. S. 45). Ferner gehören zu den Ursachen der Entstehung und weiteren Entwickelung des Speiseröhrenkrebses dumpfe und feuchtkalte Wohnung, Störung normaler

und krankhafter Ab- und Aussonderungen, so wie in ihrer Entwickelung gestörte oder unterdrückte Ausschläge, als Störung der monatlichen Reinigung, der Hämorrhoiden, der Hautausdünstung überhaupt und der Fufsschweifse insbesondere, anhaltende Verdauungsstörungen, Unterdrückung chronischer Harnblasenschleimflüsse, akuter Hautausschläge, so wie der Krätze (*Keppelhout* sect. cadav. pathol. obs. I.) Hat sich Krebs einmal in der Speiseröhre entwickelt, so sind, aufser den so eben genannten Ursachen, alle reizenden Arzneimittel, so wie spirituöse und aromatische, zu heifse oder zu kalte Speisen und Getränke im Stande, dessen Ausbildung zu beschleunigen, und durch Entzündung und Verschwärung allmählig die Luftröhre in Mitleidenschaft zu ziehen, wodurch dann, wenn nicht schon früher der Tod durch Erschöpfung der Kräfte herbeigeführt worden ist, endlich eine communizirende Oeffnung zwischen Speise- und Luftröhre sich ausbildet. In seltenen Fällen kommt die Communication durch einen Fistelgang zn Stande, in den meisten jedoch ist sie unmittelbar. In einigen Fällen bildet sich nur eine Oeffnung, in anderen bestehen deren mehrere; bald beträgt die Oeffnung mehrere Zolle, bald kaum eine Linie; bald ist ihre Richtung eine wagerechte, bald eine senkrechte, bald eine schiefe; bald hat sie eine runde, bald eine längliche, bald eine ovale Form; in der Regel ist sie ganz formlos. Stets ist die geschwürige Oeffnung so beschaffen, dafs sie in der Speiseröhre die gröfste Ausdehnung hat, und nach der Luftröhre hin sich kegelförmig zuspitzt, der Art, dafs ihre Entstehung aus der Speiseröhre deutlich und gewifs ist. Dabei findet in der Luftröhre oft wenig oder gar

keine Entartung statt, die Oeffnung in derselben hat meistens glatte Ränder, und zeigt in ihrer Umgebung fast nie Verdickung oder Verhärtung, höchstens geringe Röthung; dagegen ist die Entartung der Speiseröhre sehr bedeutend, mit Hypertrophie und Induration verbunden, die Geschwürsfläche mifsfarbig, wulstig und ungleich. In einigen Fällen bleibt hier und da ein Theil der Speiseröhre, oder doch eine Membran derselben mehr oder weniger unversehrt, während Zellgewebe und Schleimhaut immer zuerst und am stärksten ergriffen sind; in anderen Fällen, wie in dem von mir beobachteten, wird an der affizirten Stelle die Speiseröhre durch den neuen Bildungsprocefs gänzlich vernichtet, und man findet daselbst nur die accidentelle Bildung. Aufserdem sind auch oft benachbarte Theile, namentlich Zellgewebe, Rückenwirbel, Nerven und Gefäfse mit in die Entartung hineingezogen; ferner kommen gewöhnlich auch Anschwellung und selbst Entartung einer oder mehrerer lymphatischer Drüsen am Halse oder in der Brust, und nicht selten auch Entzündung der Rachenhöhle und der Lungen vor. Erkrankungen der Verdauungsorgane, namentlich der Leber und des Magens, sind nicht constant, und können, wo sie vorkommen, sowohl Folgen des Krebses selbst, als der denselben bedingenden Ursachen seyn.

Die Diagnose der krebshaften Durchlöcherung der Speise- und Luftröhre hat einen grofsen aber leider nur negativen Werth: sie thut dar, dafs ein fürchterliches und unheilbares Uebel vorhanden sey, dafs von allen Heilmitteln, als im gegebenen Falle nur schädlichen Eingriffen, abgestanden, und nur palliativ für Lebenserhaltung und Euthanasie Sorge getragen

werden müsse. Die Diagnose der ausgebildeten krebshaften Durchlöcherung ist zwar leichter, aber auch bei Weitem nicht so wichtig als die Diagnose des beginnenden Uebels oder des Scirrhus oesophagi. Pathognomonisch ist das unmittelbar auf das Hinabschlucken von Speisen oder Getränken erfolgende Aushusten eines Theiles derselben, dem längere oder kürzere Zeit beständige Schlingbeschwerden, besonders beim Hinabgleiten fester Speisen, vorangingen. Die Diagnose des Speiseröhrenkrebses, ehe er in Verschwärung und Durchlöcherung übergegangen ist, ist um so schwieriger, je näher die Krankheit ihrem Anfange steht. Hier giebt es kein pathognomonisches Zeichen, und die Verwechslung mit vielen andern krankhaften Zuständen, sowohl der Speiseröhre selbst, als der benachbarten Organe, ist eben so leicht als gefährlich. Der einmal entwickelte Krebs bildet sich immer langsam aus, die gewöhnliche Zeit scheint 3 Jahre zu seyn, jedoch kömmt bei *Sandifort* (Museum anatomicum, Lugd. Batav. 1793. B. I, S. 243. Taf. 101. Fig. 2.) ein Fall vor, der schon in der Kindheit sich entwickelte und erst im 51sten Jahre endigte, so wie *J. F. H. Albers* eines anderen erwähnt, dessen Dauer als die kürzeste, nur 1½ Jahr betrug. — Das erste Zeichen des beginnenden Krebses der Speiseröhre, des Stadium scirrhosum, ist Schlingbeschwerde bei ungestörtem Allgemeinbefinden, und zwar der Art, dafs der Kranke beim Hinabschlucken der Speisen an irgend einer Stelle der Speiseröhre, die er meistens genau anzugeben weifs, ein Hindernifs wahrnimmt, welches sich blofs beim Hinabgleiten fester Speisen zeigt, durch weiche Speisen aber und Getränke nicht deutlich wird. *Alex.*

Monro (the morbid anatomy of the gullet etc. 1830. S. 455) nennt mit Unrecht den Schmerz als das erste Zeichen des beginnenden Speiseröhren-Krebses, denn derselbe ist in der Regel im Anfange gar nicht vorhanden, tritt er aber ein, so ist er nicht fix, blofs durchfahrend und verübergehend. Ein Fischbeinstab mit Schwämmchen würde jetzt auf kein Hindernifs in der Speiseröhre stofsen, und eine biegsame dicke Sonde mit Modelirwachs würde an der afficirten Stelle kaum einen Eindruck erhalten, und nur durch starken Andruck Schmerz erregen, so gering ist die Entartung, und die Schlingbeschwerden sind mehr Folgen der Reizung und der gehinderten Muskelbewegung der Speiseröhre, als eines den Speisen entgegenstehenden mechanischen Hindernisses. Wichtig ist es schon jetzt, den beginnenden Krebs von anderen, ähnliche Schlingbeschwerden verursachenden Krankheiten zu unterscheiden. Letztere kommen entweder in der Schlundröhre selbst, oder in den angrenzenden Theilen vor.

Krankheiten der Speiseröhre, die mit dem ersten Stadium des Krebses verwechselt werden können, sind Krampf, Lähmung und sackartige Erweiterung der Speiseröhre. Der Krampf der Speiseröhre ist in der Regel nicht anhaltend, sondern nachlassend und sogar intermittirend, zuweilen hysterisch (*Zimmermann* in Act. Helv. phys. B. II. S. 94), stets mit krampfhaften Erscheinungen anderer Organe und den gewöhnlichen Zeichen des Krampfes überhaupt verbunden (*Hoffmann* med. consult. Bd. XI. S. 111), *Wutzer* (in *Rust's* Handbuch der Chirurgie Bd. VI. S. 65), und läfst die Untersuchungssonde an der betreffenden Stelle nicht weiter. Die sogenannte Dysphagia lusoria ge-

hört hieher, und unserscheidet sich hinlänglich durch die auffallenden Erscheinungen des Pulses und die Athmungsbeschwerden. — Die Lähmung der Speiseröhre hat das Charakteristische, dafs feste Speisen leichter verschluckt werden, als flüssige (*Bleuland* med. Abh. S. 16. 33. 69. 709, *Vogel* academ. prael. etc. Goett. 1772.), dabei meistens noch Lähmung anderer Theile Statt findet (*Monro* l. c. S. 289), der Kranke die Stelle des Hindernisses nicht angeben kann, und in der Regel Schlund und Gaumensegel blafs und welk sind (*Bleuland* med. Abh. S. 709, *Wutzer* bei *Rust* l. c. B. II. S. 431, *Monro* l. c. S. 289). — Die sackförmige theilweise Ausdehnung der Speiseröhre (Oesophagus succenturiatus) bildet sich allmählig aus, und ist mit einem dem Wiederkäuen ähnlichen Aufstofsen der Speisen verbunden, die an einer vom Kranken deutlich bezeichneten Stelle sich ansammeln, zersetzen, und dann, mit sehr üblem Geruch und vielem Schleim verbunden, jedoch ohne Schmerzen, ausgebrochen werden (*Ledlow* med. observ. and inquir. Lond. 1767. B. III. S. 85, *Schmalz* diag. Tab. S. 83 b, 748).

Krankheiten anderer benachbarter Organe, welche durch ihren Druck auf die Speiseröhre und die dadurch hervorgebrachten Schlingbeschwerden, mit dem Speiseröhrenkrebse in seiner Entwicklungsperiode verwechselt werden können, unterscheiden sich dadurch, dafs vor ihrer Einwirkung auf die Speiseröhre schon die, jeder dieser Krankheiten eigenthümlich zukommenden Erscheinungen vorhanden gewesen sind, und sich durch bestimmte Zeichen mehr oder weniger deutlich gemacht haben; ferner auch noch dadurch, dafs, sobald sie Schlingbeschwerden erregen, der Kranke ein Gefühl von Druck

in der Brust oder dem Halse hat (*Kalt*, dissert. inaug. de dysphagia, Bonnae 1825. S. 25.), und die Speisen nach dem Gefühl des Kranken gleichsam einen Berg zu übersteigen haben, und dann neben der Speiseröhre hinabzufallen scheinen (*Bleuland* med. Abh. S. 710). Solche Krankheiten sind Verbiegungen und Verrenkungen der Wirbelsäule, Auswüchse der Wirbel, Abscesse und andere Geschwülste des Zellgewebes, Anschwellung lymphatischer Drüsen am Halse oder in der Brust, Krankheiten der Luftröhre, Geschwulst der Thymusdrüse, der Schilddrüse, Pulsadergeschwülste, Krankheiten der Lungen, des Herzbeutels, des Zwerchfelles, des Magens, der Leber. Viele Beispiele und sehr reiche Literatur hierüber geben *Bleuland* (de oesophagi structura S. 62 u. folg.) und *C. J. Behr* (dissert. inaug. de morb. oesoph. cognitione, Bonnae 1836. S. 21 u. folg.), so wie *Kunze* (l. c. S. 80–107).

Gegen Ende des 1sten Stadiums ist der Krebs meistens schon so entwickelt, dafs die Untersuchungssonde an ihrem mit Modelirwachs versehenen Ende deutlich einen, der Form des Krebses entsprechenden Eindruck zeigt. — Das zweite Stadium (Stadium inflammationis) ist durch die Zeichen der chronischen Entzündung charakterisirt. Diagnostische Zeichen sind anhaltender, fixer, dumpfer Schmerz und Vermehrung der früher schon dagewesenen Schlingbeschwerden. Feste Speisen erregen an der afficirten Stelle einen meist brennenden Schmerz, und werden daselbst, je nach ihrem Umfang und Reiz, oft, ohne in den Magen zu gelangen, aufgehalten, und wieder nach oben, wie durch Aufstofsen, ausgeworfen. Getränke werden noch gut vertragen, wenn sie nicht durch

zu grofse Wärme oder Kälte, oder andere reizende Eigenschaften feindlich einwirken. Die Untersuchungssonde erregt an einer bestimmten Stelle Schmerz, und erleidet einen Eindruck, der des bewirkten Krampfes wegen oft gröfser ist, als das wirkliche Hindernifs. Auch fängt jetzt das Allgemeinbefinden an gestört zu werden, verräth sich aber nur durch übles Aussehen des Kranken. Da gewöhnlich erst in diesem Stadium von dem Kranken ernstlich Hülfe verlangt wird, so mufs bei der Diagnose stets auf das vorangegangene Stadium Rücksicht genommen werden. Am leichtesten kann der Krebs in diesem Stadium mit anderen entzündlichen Affektionen der Speiseröhre verwechselt werden. — Die reine einfache akute Entzündung unterscheidet sich durch ihre gewöhnliche Entstehung aus äufseren Ursachen, durch den sehr heftigen, sich meist über die ganze Speiseröhre erstreckenden Schmerz, das starke Fieber, und die gewöhnlich sehr lange Dauer von etwa Tagen (*Reil* Fieberlehre B. II. S. 363, *Kunze* l. c. S. 114).

Ist die Entzündung der Speiseröhre Symptom einer allgemeinen Krankheit, so ist die Unterscheidung vom Krebse durch die übrigen Symptome der allgemeinen Krankheit leicht. Eine solche symptomatische Entzündung der Speiseröhre kömmt vor bei Hydrophobie (*Boerhaave* Aphor. 1140, *Ferriarius* in med. facts and obs. p. Lond. 1791. B. I.), bei Masern (*Kunze* l. c. S. 113), bei zusammenfliefsenden Pocken (*Lowship* pract. observ. in surg. and morb. anat. S. 253), bei Scharlach (*Henning* in *Hufeland's* Journ. B. XLIII. H. 2. S. 98), bei Aphthen (*J. Frank* Epitome de curand. etc. B. III. S. 133,

Bleuland medic. Abh. B. IX. S. 692), nach Krätze (*Keppelhout* l. c.), bei Erysipelas (*v. Geuns* Obs. X.), bei Cloasma (*P. Frank* Epitome B. IV. S. 92), als Diphtheritis bei Nervenfiebern (*Billard* traité des maladies des enfans S. 283 u. folg., *Monro* l. c. S. 324), bei nervösem Faulfieber (*Stroemius* Auserl. Abh. B. XXI. H. 2. S. 15, *Monro* l. c. S. 324), bei Syphilis (*Behr* Diss. c. S. 17).

Eine eigenthümliche Art der Entzündung der Speiseröhre ist die Abscefsbildung im Zellgewebe der Speiseröhre, die, besonders bei langsamem Verlaufe, leicht zu Verwechslung mit Krebs Veranlassung geben könnte. Sie unterscheidet sich aber dadurch, dafs sie gleich mit Schmerz beginnt, und, falls der Sitz des Uebels im Halse ist, die Geschwulst gefühlt werden kann (*Hufeland* und *Himly* Journal B. XI. H. 2. S. 43, *v. Geuns* in med. Abh. Bd. IV. H. 2. S. 215, *D. Hay* in Transactions of medico-chir. society of Edinb. S. 243), dafs endlich der Abscefs gewöhnlich aufbricht, und sich grofsentheils entleert, wodurch dann plötzlich grofse Erleichterung und in der Regel allmählig Genesung erfolgt (*v. Swieten* Comment. B. II. S. 694, *Bleuland* medic. Abh. S. 15). Ausgänge der Entzündung, die aber nicht leicht mit Krebs verwechselt werden können, sind einfache oberflächliche Verschwärung, wobei die Untersuchungssonde keinen Eindruck erhält, ferner Brand, der aber nur Folge sehr heftiger Entzündung (*C. Sattig* Diss. inaug. Berolini 1836. S. 16, *Billard* l. c. S 287) oder eines Nervenfiebers ist (*Reil* kl. Schriften S. 23 folg.).

Einfache Hypertrophie, einfache Verhärtung, Verdünnung und Erweichung der Speise-

röhre kommen sowohl in Folge der Entzündung, als auch ohne dieselbe, als bloſse Ernährungsfehler vor, und unterscheiden sich von Krebs durch ihren Verlauf, und dadurch, daſs bei ihnen die Untersuchungssonde keinen besonderen Eindruck erhält, weil bei diesen Krankheiten das Lumen der Speiseröhre in der Regel nicht verengt ist (*Bleuland* medic. Abh. S. 14, *Haller* Elementa physiol. B. VI. S. 100, *C. G. Hesse* über die Erweichung, Leipz. 1827. S. 172, *Jaeger* in *Hufeland's* Journal B. XXXVI. H. 1. S. 35). — Oedem der Speiseröhre unterscheidet sich durch die begleitenden Erscheinungen, das Ergebniſs der Untersuchungssonde, und die gewöhnlich vorausgegangene Entzündung (*Morgagni* de sedibus et causis morb. ep. 28. §. 15, *v. Geuns* in Auserles. Abhandl. z. Gebrauch pr. Aerzte, B. IV, *Boerhave* Aphor. 787, Ephem. N. C. Dec. II. ann. V. Obs. 82.) — Die Narbe der Speiseröhre ist eine nicht seltene Art der Strictura oesophagi, und hat Manches mit dem Krebse gemein, doch unterscheidet sie sich hauptsächlich von letzterem dadurch, daſs sie stets Folge eines Abscesses oder Geschwüres ist (*Aretaeus* de cur. morb. acut. l. I. c. 9, *Bleuland* med. Abh. S. 691, the Edinb. med. and surg. Journal 1805. B. I. S. 98), und unverändert fortbesteht. Würmer in der Speiseröhre unterscheiden sich durch ihre Bewegung, und die unbestimmte veränderliche Art der Schlingbeschwerden (*Vater* museum anatom. prop. S. 92, *Burserius* inst. med. pract. Bd. IV. S. 421, *Thilow* in *Baldinger's* neues Magazin Bd. 12. Hft. II. Art. 3, *Kunze* l. c. S. 79.). — Polypen in der Speiseröhre erregen ein Gefühl, als wenn der Kranke immer etwas hinunterschlucken müsse und zeigen sich durch die Un-



tersuchungssonde beweglich (*Schmieder*, de polypo oesophagi vermif. Delitii 1717, *Monro* in Edinb. phys. and literary essays, Bd. II. S. 525, *Baillie* morbid anatomy, S. 65, *Sauvages* nosologie meth. B. IV. S. 125). Condylome kommen auch in der Speiseröhre vor, und unterscheiden sich durch die vorangegangene oder begleitende Syphilis und ihre Weichheit, die oft an Bröcklichkeit grenzt (*Rhadius* Obs. cent. II. Obs. 46, *Bonetus* Sepulchretum Obs. 12, *Nahuys* in med. Abh. Bd. IV. H. 1. S. 25). Balggeschwülste in der Speiseröhre erregen oft durch ihre Gröſse bedeutende Schlingbeschwerden, ohne aber damit im Verhältniſs stehende Schmerzen zu bewirken (*Kunze* l. c. S. 76 u. 77). Gänzliche Verschlieſsung der Speiseröhre durch Verwachsung kömmt vor bei Pocken (*Howship* pract. observ. in surg. and morb. anatomy, London 1816. S. 253, *Bartholini* act. Hafn. Vol. I. Ob. 109, Ephem. N. C. Dec. II. Ann. I. Obs. 45, *Schurigius* Chylologia S. 266), nach Geschwüren (*Sylvius* prax. med. lib. I. cap. 5, *Morgagni* l. c. ep. 28. §. 15), und unterscheidet sich durch die vorangegangene Krankheit und das Resultat der örtlichen Untersuchung. Sehr schwierig ist oft die Unterscheidung der chronischen Entzündung von dem 2ten Stadium des Krebses, da anhaltende Schlingbeschwerden mit fixem Schmerze beiden zukommen. Die chronische Entzündung ist jedoch stets eine sekundäre complicirte Krankheit, bedingt durch skrophulöse Anlage, rheumatische und andere Affektionen, die freilich in praxi oft schwer zu erkennen sind: sie wird durch passende Behandlung, wenn auch nicht immer geheilt, doch gelindert, durch äuſsere schädliche Einflüsse verschlimmert: kurz die Symptome sind schwankend und ver-

änderlich, während beim Krebse im zweiten Stadium nur eine Veränderung in pejus wahrgenommen wird. Die Untersuchungssonde macht bei chronischer Entzündung durch Berührung Schmerz, und dadurch wohl auch Zusammenziehung und Verengerung, aber kein bestimmtes Hindernifs bemerkbar, so lange noch keine Vermehrung der Dichtigkeit und des Volumens der Gewebe vorhanden ist.

Von allen Krankheiten der Speiseröhre wird aber keine leichter mit dem Krebse verwechselt, als die Induration mit Hypertrophie verbunden, die gewöhnlichste Art der Striktur, welche auch oft Skirrh genannt wird, wiewohl mit Unrecht, da dieser eine neue Bildung, die Induration mit Hypertrophie aber blos eine Modification der Ernährung ist. In den meisten Fällen entsteht letzteres Uebel aus Entzündung und ist auch fortwährend von derselben begleitet; alsdann ist die Unterscheidung vom Skirrh nicht so schwierig. In andern Fällen entsteht die mit Hypertrophie verbundene Induration ohne alle Entzündung, blos durch modifizirte Ernährung, und zwar oft nach denselben Ursachen wie der Krebs, nämlich im höheren Alter, nach starkem Genufs geistiger Getränke, Tabackrauchen u. s. w. Hier ist die Diagnose sehr schwierig. Indessen ist die hypertrophische Induration in der Regel mit geringerer Störung der Gesundheit verbunden als der Krebs; ferner kann sie, wie dieses durch die Untersuchungssonde ermittelt werden kann, an Umfang bedeutend zunehmen, und auf solcher Stufe dann lange stehen bleiben, ohne neue und besondere Erscheinungen zu erregen, während der Krebs bei gewisser Gröfse unter den Zeichen

der Entzündung stets in Erweichung und Verschwärung überzugehen pflegt. Die Induration geht nie in Erweichung über, sondern entweder in Zertheilung oder in Vereiterung. Auf letztere erfolgt dann entweder Vernarbung, oder unter ungünstigen Umständen Verschwärung, wo dann die Unterscheidung vom Krebs allerdings oft unmöglich, aber in der Regel auch für die Behandlung ohne Nutzen ist. Die hypertrophische Induration kommt in der Speiseröhre nicht selten vor; und ist bald kallös (*Gyser*, dissert. de fame lethali ex callos. oesoph. angustia. Argentorati 1770, *Sandifort*, mus. anat. vol. I. sect. IV. S. 245., *Theden*, neue Bemerkungen Bd. II. S. 80, *Haller*, collect. diss. pract. vol. III. N. 74, *Kunze*, l. c. S. 51. folg.), bald knorpelhart (*Morgagni* l. c. ep. 28. §. 15., *H. Sampson* in Ephem. N. C. dec. 1. ann. III. obs. 170, *v. Geuns* l. c. S. 209, *Beckers* in Ephem. N. C. dec. 1. ann. IV. obs. 67, *Bonetus* l. c. obs. 9, *Valisneri* opere fisico-med. vol. III. obs. 36, *Luther* in *Hufelands* Journal Bd. VIII. St. 1. S. 117.), bald knöchern (*Metzger* in advers. med. Bd. I S. 175, *Walter*, mus. anatom. B. I. S. 440, *Meckel*, Archiv der prakt. Heilkunde Bd. XVI. N. 16. und Handbuch der pathol. Anatomie B. V. Ath. II. S. 216.)

Gegen Ende des zweiten Stadiums ist das Allgemeinbefinden schon in bedeutendem Grade gestört: der Kranke ist magerer geworden, hat eine blasse, oft schmutzige, nicht selten ins Gelbe und Grüne spielende Hautfarbe, und der Stuhl ist meistens verstopft. Appetit und Schlaf sind gut. Die Speisen erregen jetzt, selbst wenn sie breiig sind und nicht reizend, grofse Beschwerden, werden häufig, ohne in den Magen zu gelangen, nach oben wieder ausgestofsen,

und bewirken, wenn der Krebs einen grofsen Umfang hat, und die vordere Wand der Speiseröhre einnimmt, Reiz zum Husten, und bald einen wirklichen trocknen Reizhusten, der sich fast bei jedem Versuche, etwas Consistentes hinabzuschlucken wiederholt. —

Das dritte Stadium des Speiseröhrenkrebses, stadium exulcerationis, ist charakterisirt durch einen fixen, dumpfen Schmerz in der Speiseröhre, der beim Versuche, Speisen oder Getränke hinabzuschlucken, brennend wird, und sich oft durch die ganze Brust bis in den Rükken und die Schultern erstreckt. In der Regel hat der Kranke schon im vorhergehenden Stadium aufgehört, feste Speisen zu sich zu nehmen, und sich blofs auf flüssige Nahrungsmittel beschränken müssen. In diesem Stadium können aber selbst flüssige Nahrungsmittel nicht mehr hinabgeschluckt werden, ohne dafs, sobald sie die schmerzhafte Stelle erreicht haben, wenigstens ein Theil derselben unter Schmerz und Angstgefühl wieder ausgeworfen werde. Das Ausgeworfene ist in der Regel mit zähem klarem Schleim umgeben, der ohne besonderen Geschmack und Geruch ist, nach *Hecking* (l. c. S. 19.) weder durch Feuer noch durch Säuren verändert wird, und mit der Fischmilch grofse Aehnlichkeit hat. Derselbe wird auch häufig, ohne vorhergegangene Schlingversuche, durch Aufstofsen ausgeworfen. — Sonderbar ist es, dafs nicht in allen Fällen dieses Stadiums das Ausgeworfene den eigenthümlichen widerlichen Krebsgeruch hat, der doch beim Krebse anderer Theile nicht wohl zu fehlen pflegt, und selbst ein diagnostisches Moment ausmacht. Mir sind nur vier Fälle bekannt, und zwar bei

Sandifort (mus. anat. Bd. I. S. 243), *Kunze*, (dissert. inaug. de dysphagia. Lips. 1819), *Bleuland* (de sana et morbosa oesoph. structura S. 94.) und bei *Jac. Hecking* (l. c. S. 18 folg.), wobei der üble Geruch des Abgesonderten erwähnt wird. Eiter und Blut hängt in vielen Fällen dem Ausgeworfenen an, in anderen wird weder der eine noch das andere beobachtet, und zwar weder an dem Ausgebrochenen, noch am Stuhle, noch an der Untersuchungssonde (*Hecking* l. c. S. 35.) Der Husten erfolgt in diesem Stadium anfangs nur nach Schlingversuchen und ist dann trocken, später aber tritt er auch von freien Stücken ein, und ist dann mit geringem schleimigen Auswurf verbunden. Auskultation und Perkussion zeigen in der Regel nichts Abnormes. Auffallend ist der gute Appetit, bei meistens gelblich weifs belegter Zunge. Der Durst ist mäfsig, der Urin gewöhnlich etwas roth und dem Getrunkenen gemäfs, der Stuhlgang verstopft, der Puls schwach, gegen Abend häufig und mit Fieberschauer verbunden. Aussehen und Allgemeinbefinden werden immer schlechter. Wird jetzt ein Fischbeinstab mit einem daran befestigten Schwämmchen in die Speiseröhre bis zur Striktur eingebracht, so zeigt sich meistens etwas Jauche und Blut an demselben. Die Untersuchungssonde wird gewöhnlich daselbst festgehalten, nicht weil das Lumen zu enge ist, sondern weil sie an der betreffenden Stelle Krampf und festes Zusammenziehen der Speiseröhre erregt. Gewöhnlich sind eine oder mehrere Halsdrüsen angeschwollen. Verwechselt kann der Krebs, wenn man diese Erscheinungen mit den vorhergegangenen genau erwägt, in diesem Stadium wohl mit keiner andern Krankheit werden, sollte es aber im ge-

gebenen Falle dennoch stattfinden, so würde es ohne Einfluſs auf die Behandlung seyn. —

Das vierte Stadium des Speiseröhrenkrebses, stadium perforationis, ist nicht zu verkennen. Sobald die Durchlöcherung der Luftröhre zu Stande gekommen ist, werden die Schlingbeschwerden plötzlich stärker: das Hinabgeschluckte, woraus es auch immer bestehen möge, wird mit groſser Heftigkeit und unter Erstickungs-Angst mit Heftigkeit wieder durch Mund und Nase ausgeworfen, worauf in der Regel ein erschütternder und lange anhaltender Husten folgt. Das signum pathognomonicum ist aber: Aushusten des Hinabgeschluckten. Merkwürdig ist, daſs in diesem Stadium oft mehrere Tage, ja selbst Wochen lang alle Arten von Speisen und Getränken, selbst die reizendsten, ohne bedeutende Beschwerden und ohne Husten zu erregen, in den Magen gelangen können. Auch bewirken alsdann Untersuchungssonden weder Husten noch groſse Schmerzen, und dringen ziemlich leicht bis in den Magen. Diese Erleichterung aller Symptome geht zuweilen unmittelbar dem Tode voran (*Dav. Hay*, transact. of the med. chir. society of Edinb. 1824 S. 243, und oben in dem von mir beobachteten Falle), zuweilen ist sie bloſs intercurrirend, und von bedeutender Exacerbation gefolgt (*Hecking* l. c. S. 16). Sie mag ihren Grund bald in einem lähmungsartigen Zustande, bald in Zusammendrückung oder Zerstörung betreffender Nervenzweige durch die örtliche Krebsentwicklung haben, bald auch nur momentan durch klappenförmige Vorlagerung eines Auswuchses vor der Oeffnung der Luftröhre bedingt seyn. Groſs und quälend ist in diesem

Stadium der Appetit, der Stuhl ist in der Regel hartnäckig verstopft, die Kräfte sind in hohem Grade gesunken, und hektisches Fieber fehlt wohl nie. Der Tod kann auf dreierlei Art eintreten, entweder unter den Zeichen allmähliger Erschöpfung und Colliquation, oder unter den Zeichen plötzlicher Erstickung, oder endlich unter den Zeichen einer secundären Lungenentzündung, wobei der Appetit zwar nachläfst, statt dessen aber ein nicht zu befriedigender Durst das quälendste Symptom wird. Ein Beispiel der ersten Art findet sich bei *Sandifort* l. c. B. I. S. 243 fg., Fälle der zweiten Art beschrieben *Monro* l. c. S. 358 und *J. F. H. Albers* l. c. S. 14 und 65, einen Fall der dritten Art bietet meine eigene oben beschriebene Beobachtung dar.

Einige Verschiedenheit in Beziehung auf Diagnose zeigt die *krebshafte Durchlöcherung der Speise- und Luftröhre*, je nachdem sie ihren Sitz im Schlunde, im mittleren Theile der Speiseröhre, oder endlich in deren unterem Ende hat. Bei dem Krebs des Schlundes treten die Schlingbeschwerden sogleich beim Beginne des Schlingens ein, und es wird später gar kein Hinabgleiten derselben möglich. Tritt Entzündung und Verschwärung ein, so ist immer zu gleicher Zeit der Gaumen und Rachen mit geröthet, und bei einigermafsen bedeutender Entwicklung des Krebses läfst sich durch den Mund oder die Halsbedeckungen hindurch eine Geschwulst fühlen. Sobald die Verschwärung in Durchbohrung übergeht, und selbst schon vorher, erscheinen die Zeichen der Kehlkopfs-Affektion, Schmerz, Heiserkeit und selbst Stimmlosigkeit. Sitzt der Krebs im mittleren Theile der Speiseröhre, so beginnen die Schlingbeschwerden erst, nachdem der erste Akt des

Schluckens beendigt ist, und der Kranke fühlt, daſs die Speisen während des Hinabgleitens irgendwo auf ein Hinderniſs stoſsen, und dann erst unter Husten zurückgeworfen werden. Heiserkeit ist in diesem Falle nur vorhanden, wenn die Durchlöcherung nahe dem Kehlkopfe Statt findet, und der Husten, der im ersten Falle gemeinschaftlich mit dem Brechanfalle in demselben Augenblicke eintritt, in welchem der Kranke zu schlucken beginnt, erfolgt hier erst eine oder mehrere Sekunden nach begonnenem Schluckakte. Der Schmerz in der Speiseröhre kann oft durch äuſseren Druck am Halse vermehrt, und dadurch die krankhafte Stelle näher ermittelt werden. Röthung des Rachens kömmt euch hier in der Regel vor, wenn auch nur vorübergehend. Hat der Krebs im unteren Drittheile der Speiseröhre seinen Sitz, so ist die Zwischenzeit zwischen dem Beginnen des Schlukkens und dem Brechen noch gröſser als in dem vorigen Falle, und auſser dem Hinabgeschluckten wird gewöhnlich noch ein Theil des Mageninhaltes mit ausgebrochen. Die Absonderung der fischmilchähnlichen Masse ist bedeutender, als in den beiden vorhergehenden Arten, jedoch ist der Husten nicht so lästig, weil die Verbindung der Speiseröhre mit dem untersten Theile der Lufröhre oder dem linken Aste derselben (der rechte Bronchus wird seiner Lage wegen wohl selten mitafficirt werden) nicht leicht unmittelbar, sondern fast immer mittelst eines Fistelganges zu Stande kömmt. Weil dieser Fistelgang mehr oder weniger eng und gebogen ist, werden feste Speisen, ohne Husten zu erregen, wieder ausgebrochen; Getränke erregen zwar starken Husten, gelangen aber doch theilweise in den Magen, breiige Nahrungsmit-

tel können aber in der Regel, ohne Husten zu erregen, bis in den Magen hinabgleiten. — Eine merkwürdige Erscheinung ist es, dafs, je tiefer hinab nach dem Unterleibe das Uebel seinen Sitz hat, desto trüber die Stimmung des Kranken ist. In dem von mir beobachteten Falle grenzte der Lebensüberdrufs an Verzweiflung, und der von *J. F. H. Albers* l. c. S. 65. flg. beschriebene Fall liefert sogar ein Beispiel von Selbstmord. Ist es doch ein Erfahrungssatz, dafs Krankheiten des Unterleibes mit trüber Gemüthsstimmung im Causalnexus stehen, und organische Krankheiten des Magens insbesondere nicht selten zu Lebensüberdrufs und Selbstmord führen.

Die Prognose der krebshaften Durchlöcherung der Speise- und Luftröhre ist eine der schlechtesten, weil sowohl das Uebel an und für sich nothwendig zum Tode führt, als auch die demselben zum Grunde liegende Krankheit, der Krebs, ein unheilbares Uebel ist. Ist die Krebs-Diathese schwach entwickelt, oder mit der Bildung des Speiseröhrenskirrhs erloschen, so kann das erste Stadium lange ohne besonderen Nachtheil bestehen, und der Kranke unter günstigen Verhältnissen, aufser mäfsigen Schlingbeschwerden, vielleicht ein ungetrübtes und hohes Alter erreichen. Ist aber der Skirrh bedeutend entwickelt, so kann schon in diesem Stadium dadurch, dafs die Nahrungsmittel nicht in hinlänglicher Menge zur Verdauung gelangen können, durch allmählige Entkräftung der Tod erfolgen. Das zweite Stadium, der beginnende Eliminationsprozefs, kann nie lange dauern, weil entweder das Hindernifs für die Nahrungsmittel bald zu grofs werden, und dadurch den Tod herbeiführen mufs, oder bei fortschreiten-

der Erweichung bald Verschwärung, und somit das dritte Stadium eintreten wird. In diesem Stadium kann der Kranke sowohl wegen unzureichender Ernährung, als auch in Folge der Cachexie erzeugenden Verschwärung sterben. Von grofser Dauer kann es unmöglich seyn, eben so wenig wie das vierte Stadium. Ist einmal die Durchlöcherung zu Stande gekommen, so wird die Gefahr um so gröfser und complicirter durch die Mitleidenschaft der Luftröhre, und der Tod erfolgt entweder plötzlich durch Erstickung, indem aus der Speiseröhre Eiter, Schleim, Speisen oder Getränke in solcher Menge in die Luftröhre und deren Aeste gelangen, dafs dadurch das Athmen gehemmt und unmöglich gemacht wird; oder es bildet sich durch den Reiz des Eiters, der Speisen, Getränke und anderer verschluckten Dinge, verbunden mit der Hustenanstrengung, eine Lungenentzündung aus, die bei diesem Zustande der Kräfte nothwendig tödtlich werden mufs. Die schrecklichste Todesart ist diejenige, wo der Kranke diesen beiden Zufällen entgeht, und wegen Mangels hinlänglicher Ernährung, wegen gestörten Athmens, durch die ausgebildete Krebscachexie und die bedeutende Eiterung, durch Erschöpfung und Colliquation allmählig erliegt, die schrecklichste, sage ich, weil der Kranke auf diese Weise am längsten zu leiden hat, und der Tod, die einzige anhaltende Erleichterung der fürchterlichsten Qualen, am spätesten zu erfolgen pflegt.

Die *Kur* der *krebshaften Durchlöcherung der Speise- und Luftröhre* ist mehr passiver als aktiver Natur. Die Behandlung besteht in Abhaltung und Entfernung aller schädlichen Ein-

flüsse, welche die Entwickelung und weitere Ausbildung der Krankheit zu veranlassen im Stande sind, in Erhaltung der Kräfte des Kranken durch Anordnung passender Diät und eines zweckmäfsigen Regimen, so wie endlich in Milderung lästiger und gefährlicher Symptome. Die erste Rücksicht verdient die der Krankheit zum Grunde liegende Anlage. Allein weil die Krebsdiathese sich durch kein anderes Zeichen, als das örtliche Produkt kund giebt, so hat es der Arzt stets nur mit der schon entwickelten Krankheit zu thun. Da Theorie und Erfahrung dafür sprechen, dafs Entzündung, wenn auch das Uebel nicht erzeuge, doch jedenfalls die weitere Entwickelung desselben durch alle Stadien hindurch beschleunige, so haben wir also zwei Hauptmomente, auf welche die Kur zuerst Rücksicht nehmen mufs. Was das erste Moment, die Krebsdiathese, betrifft, so hat sich bis jetzt von allen den gerühmten specifischen Mitteln noch keines bewährt, und da wir die eigenthümliche Art und Weise des pathologischen Prozesses nicht kennen, so vermögen wir um so weniger darauf regulireud einzuwirken. Heilen können wir also nicht, um so mehr müssen wir uns hüten, durch unnütze Heilversuche zu schaden, besonders da die meisten gegen den Krebs gebräuchlichen Mittel, aufser ihrer schädlichen Einwirkung auf den Körper überhaupt, hier auch noch örtlich durch reizende Berührung nachtheilig sind. Die Excision aber, ein beim Krebs überhaupt sehr zweideutiges Mittel, kann schon der Oertlichkeit wegen nicht Statt finden. Es mufs also von allen Mitteln, welche den Krebs selbst bekämpfen sollen, abgestanden, und blofs das zweite Moment, die Entzündung, berücksichtiget wer-

den. In sofern die Entzündung durch die weitere Ausbildung des Krebses selbst bedingt wird, liegt ihre Verhütung nicht in der Macht des Arztes, wohl aber vermag der umsichtige Arzt den Uebergang des ersten Stadiums in das zweite oft lange Zeit aufzuhalten. Er verhüte also alles, was Blutandrang nach der affizirten Speiseröhre und vermehrte Bildungsthätigkeit daselbst bewirken, oder dieselbe örtlich reizen kann. In erster Beziehung mufs der Kranke Alles vermeiden, was sein Blut und Nervensystem aufzuregen vermag, als zu heftige moralische Aufregungen, geistige Anstrengungen, starke Körperbewegungen, zu nahrhafte und reizende Nahrungsmittel und spirituöse Getränke. Dabei mufs auf der andern Seite auch jede übermäfsige Schwächung und Herabstimmung des Körpers, sey es durch deprimirende moralische Einflüsse, zu spärliche Ernährung, Mangel an hinlänglicher Bewegung, zu viel oder zu wenig Schlaf, dumpfe Wohnung, durch plötzliche Entziehung mancher durch Gewohnheit und Bedürfnifs nothwendiger Reize, mit Sorgfalt abgehalten werden. Eine andere Entstehungsart des Blutandranges nach der skirrhösen Speiseröhre ist die Aufhebung des dem Körper eigenthümlichen Gleichgewichtes in der Circulation und Innervation, sey es durch Störung normaler oder krankhafter habitueller Congestionen, Ab- und Aussonderungen, oder in ihrer Entwickelung begriffener Hautausschläge, wovon ich das Nähere oben bei den Ursachen angegeben habe. Zu den örtlichen Reizen, welche im Stande sind, die weitere Ausbildung des Krebses zu beschleunigen, und also vor Allem vermieden werden müssen, gehören: der Genufs spirituöser Getränke, besonders des

Branntweins, das Tabakrauchen und Tabakkauen, scharfe und gewürzte Speisen, harte und nicht gehörig zerkleinerte Speisen und reizende Arzneimittel. Neben Vermeidung dieser Schädlichkeiten wird es nicht ohne Nutzen seyn, ein äufseres Ableitungsmittel anzubringen, und zwar am besten in Form einer Fontanelle, an einem oder beiden Unterschenkeln. Fontanellen in der Nähe des Krebses scheinen mir verwerflich, weil sie im ersten Stadium desselben gerade die Congestion dahin hervorrufen können, in den folgenden Stadien aber doch nie im Stande sind, den in der Natur des Uebels liegenden Zerstörungsprozefs aufzuhalten, und dann den Kranken nur belästigen und schwächen. Wenn sich allen diesen Vorsichtsmaafsregeln zum Trotze Zeichen der Entzündung einstellen, so mufs der Arzt dieselbe ernstlich zu beseitigen suchen, und zwar durch Ansetzung von Blutegeln in hinlänglicher Anzahl, im passenden Falle von blutigen Schröpfköpfen, bei vollem und hartem Pulse sogar durch einen oder mehrere Aderlässe, ferner durch spärliche und nur schleimige dünnflüssige Kost, reizende Fufsbäder, und durch Offenhalten des Leibes durch Oleum Ricini und Klystiere. Sollte die Entzündung hiernach etwas abgenommen haben, so könnte neben Fortsetzung dieses Verfahrens ein Spanischfliegenpflaster, in der Nähe des Uebels angewendet, von Nutzen seyn, um durch stärkeren Reiz den minderen aufzuheben. Sollte bei diesem einige Zeit fortgesetzten Verfahren keine auffallende Besserung erfolgen, so ist dieses ein Beweis, dafs das zweite Stadium eingetreten ist, und das Uebel jetzt unaufhaltbar seinem Ende zuschreitet. Alles ärztliche Eingreifen mufs jetzt als unnütz und schädlich unterbleiben, und auf

Abhaltung obiger Schädlichkeiten beschränkt werden. Die Anordnung von Diät und Regimen ist Hauptsache. Die Nahrungsmittel müssen alle flüssig, höchstens von breiiger Consistenz seyn, weder warm noch kalt, und in keiner Beziehung reizend. Zu empfehlen sind Hühner- oder Kalbfleischbrühen mit Gerstenschleim, Suppen oder Brei aus gemahlenem oder zerstoſsenem Hafer, Reis, Gerste, Weizen, Roggen, Sago, Arow Root, Kartoffeln, weiche Eier u. s. w. Recht schmackhaft und nahrhaft ist eine concentrirte Abkockung von geröstetem und zu Pulver gestoſsenem Reis mit Milch und etwas Zucker, ein gewöhnliches Frühstück in Ems. Zum Getränk dienen etwas abgestandenes Wasser, dünner Gerstenschleim, Eibischthee, Brodwasser, Milch, Mandelmilch u. s. w. Dabei muſs der Kranke sich hüten, Speisen und Getränke in zu groſser Menge auf einmal hinabzuschlucken, und wohl Acht haben, ob nicht in einem oder dem andern Momente, zu einer besonderen Tageszeit, oder in einer besonderen Stellung, das Geschluckte freier hinabgleite. Einige Bewegung bei heiterer warmer Luft ist wohlthätig, doch sind sorgfältig Erkältung, Anstrengung und Ermüdung zu vermeiden, so wie jeder heftige, sowohl deprimirende als aufregende Gemüthsaffekt. Die Verstopfung muſs durch Klystiere gehoben werden. Die trübe Stimmung des Kranken suche man durch Aufrechthalten der Hoffnung, durch Zerstreuung mittelst nicht angreifender Unterhaltung, heiterer Lektüre u. s. w. zu verscheuchen. Vor Allem muſs der Arzt Sorge tragen, in dem Kranken die Idee der Unheilbarkeit seines Uebels nicht aufkommen zu lassen, und zu diesem Zwecke nie den Namen des Uebels nennen, und von



Zeit zu Zeit eine unschädliche Emulsion verordnen, welcher der Kranke dann gern jede, wenn auch nur vorübergehende, Erleichterung zuschreiben wird. Man bedenke, wie nahe dieser schrecklichen Krankheit die Verzweiflung steht. Zuweilen liegt der Exacerbation ein krampfartiger Zustand zum Grunde, der wirklich durch Blausäure, Kirschlorbeerwasser oder Opium in Emulsion gehoben werden kann; das Opium hat nur den Nachtheil, dafs es die habituelle Verstopfung noch vermehrt. Man könnte auch die Mittel endermatisch in der Nähe des Uebels anwenden. Wenn die Schlingbeschwerden so zugenommen haben, dafs endlich selbst die mildesten Flüssigkeiten nur mit grofser Anstrengung, unter dem heftigsten Husten und unter Erstickungsangst geschluckt, und alsdann doch grofsentheils durch Schlund und Kehlkopf wieder ausgebrochen werden, so mufs man suchen, die Kräfte des Kranken auf anderem Wege aufrecht zu halten. Zuweilen gelingt es, eine elastische Röhre bis zum Magen einzuführen, und durch diese den Kranken mit flüssigen Nahrungsmitteln ziemlich lange zu ernähren (*Boyer,* traité des maladies chir. B. VII. S. 181). Ist dieses Mittel nicht anwendbar, so mufs man suchen, durch nährende Klystiere, die dem Kranken mehrere Mal des Tages, und zwar lauwarm und in geringer Quantität, am besten aus Fleischbrühe mit Eigelb, beigebracht werden, die Kräfte zu erhalten. Sehr beachtenswerth erscheint der Rath von *Fr. Nasse,* die zur Ernährung dienenden Klystiere in dem Magen eines Gesunden erst halb verdauen zu lassen, oder, weil dieses sehr schwierig und oft unmöglich seyn wird, durch einen geringen Zusatz von Salzsäure assimilirbarer zu machen. Sehr zweck-

mäfsig mag man damit bei solchen Kranken, deren Verhältnisse es erlauben, lauwarme Bäder von Fleischbrühe mit Wein verbinden, um theils durch deren Resorption die Ernährung zu vermehren, theils durch Inhalation den erschöpften Kranken zu erquicken und zu stärken. Gegen heftigen auf keine Weise zu stillenden Durst, wie er besonders bei der Complication mit Lungenentzündung vorkömmt, haben sich nach meiner eigenen Erfahrung Eisstückchen von Zeit zu Zeit auf die Zunge zum Zergehenlassen gelegt, als das beste Mittel bewährt. — Interessant ist ein Vorschlag von *H. Nasse* bei *Hecking* l. c. S. 49. Man soll, um die geschwürige Stelle durch die Nahrungsmittel nicht noch mehr zu reizen, und den Kranken hinlänglich ernähren zu können, in der Mitte der vorderen Fläche des durch adhäsive Entzündung mit den Bauchdecken verwachsenen Magens eine Oeffnung anlegen, und durch dieselbe, etwa mittelst einer Röhre, die Nahrung unmittelbar in den Magen selbst bringen. Der Vorschlag stützt sich auf die von *Cayroche* und *Schwabe* glücklich ausgeführten Fälle von Gastrotomie (Nouv. journal de med. B. IV, *Rust's* Magazin Bd. VIII. S. 124). Diese Operation würde der Paracenthese der Blase bei Striktur der Harnröhre, und der Paracenthese der Luftröhre bei Verschwärung des Kehlkopfes analog seyn. Zudem spricht dafür der bekannte Fall von *Beaumont*, wo eine Schufswunde des Magens, die nicht zuheilte, dem Arzte Gelegenheit zur Beobachtung der Verdauung gab, indem die Nahrung unmittelbar durch die äufsere Oeffnung in den Magen gebracht, und daselbst ohne Schwierigkeit verdaut wurde. Der Vorschlag scheint etwas kühn. Die analogen Fälle

von Harnröhrenleiden und Kehlkopfsgeschwüren unterscheiden sich wesentlich vom Krebse dadurch, dafs sie heilbar sind, und daher die Operation einen vollständigen Erfolg haben kann; zudem ist die Paracenthese der Blase und Luftröhre, laut vielseitigen und oft erprobten Erfahrungen, kein lebensgefährlicher Eingriff, während der Krebs der Speiseröhre bis jetzt eine unheilbare Krankheit ist, und auch bei glücklich zu Stande gebrachter Magenöffnung bleiben wird; ferner sind Magenverletzungen an und für sich sehr gefährlich, und die bei dieser Operation auf das Bauchfell zu nehmenden Rücksichten würden die Sache nur noch schwieriger und gefährlicher machen. Dagegen haben *Schwabe* und *Cayroche* die Möglichkeit der Gastrotomie praktisch bewiesen, und der Fall von *Beaumont* thut dar, dafs eine solche Magenöffnung lange ohne bedeutenden Nachtheil bestehen, und die Ernährung durch dieselbe statt haben kann. Es fehlt also nur noch die durch Erfahrung zu bestätigende passende Operationsmethode, und dann wird Jeder, der die Qualen eines an krebshafter Durchlöcherung der Speise- und Luftröhre leidenden Kranken je zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, mit mir darin übereinstimmen, dafs eine solche Operation in dieser qualvollen, gefährlichen und hülflosen Krankheit gewifs das bedeutendste Palliativmittel darbieten würde.

IV.

Aus meiner Erfahrung.

Von

Dr. C. A. Tott,

praktischem Arzte und Wundarzte zu Ribnitz, in Mecklenburg-Schwerin.

(Fortsetzung. Vergl. März-Heft d. J. S. 109.)

4.

Merkwürdiger Krankheits-Metaschematismus. (*Oedema pedum.*)

Hr. N., den ich bereits vor 7 Jahren an einem lebensgefährlichen Typhus behandelt hatte, liefs mich zu sich rufen, um durch mich von einem ihn auf's heftigste folternden Kopfschmerze befreit zu werden, an welchem er schon seit Jahren, jedoch nie so anhaltend und in so hohem Grade wie dieses Mal gelitten hatte. Ein vor mir da gewesener Arzt hatte Liquor Kali acetici mit Tinctura Valerianae und Liquor Ammonii succin. ohne Nutzen dagegen verordnet, und ein Vesicator, von einem Laien angerathen, war in den Nacken gelegt worden, obgleich der Arzt dieses Verfahren eben so wenig wie Blutegel, welche die Frau des Kranken vor-

schlug, gebilligt hatte. Der kleine, harte, fadenförmige, gespannte Puls, die nervöse Constitution des Leidenden, der wasserhelle Harn, die erhöhete Reizbarkeit des Körpers, die ziehende Empfindung im Nacken und in den Armen, das bleiche Gesicht, die reine Zunge, die Abwesenheit jeder Spur von Fieber oder Gastricismus, liefsen keinen Zweifel übrig, dafs der Kopfschmerz nervöser Natur sey, wobei jedoch, wie das fast immer bei dieser Art von Kopfleiden der Fall ist, zugleich venöse Congestionen nach dem Kopfe Statt fanden, was sich schon aus dem Klopfen der Temporalarterien entnehmen liefs. Wo anomale Nervenwirkung ist, da findet sich natürlich auch unregelmäfsige Blutbewegung, anomale Blutvertheilung, geringer Andrang von Blut nach dem einen, und vermehrter nach einem andern Theile.

Um den Andrang der Blutmasse nach dem Kopfe zu mindern, liefs ich hinter jedes Ohr drei Blutegel setzen, das schon vor meinem Eintreffen von der Frau des Kranken in den Nacken desselben gelegte Vesicator mit Unguentum saturninum verbinden, um dasselbe zur Heilung zu bringen, nach absolvirter Blutentleerung aus dem Kopfe aber von folgender Mischung alle zwei Stunden 1 Efslöffel voll nehmen: Rec. Radic. Valerianae unciam j, conc. inf. Aq. commun. fervid. q. s. colaturae unc. viij, adde Tincturae Castorei sibirici drachm. j, Liquor. Ammonii succinici drachm. duas, Tinct. Opii simplic. drachm. dimid., Syrupi Althaeae unciam j. M. D. Der Kopfschmerz, der schon durch die örtliche Blutentleerung sehr gemildert worden war, wich dem Nervinum gänzlich nach acht Stunden, und nur Leibesobstruction,

die am Tage meines Eintreffens bei dem Kranken noch Statt fand, blieb zurück, was theils Symptom der Krankheit, theils Folgewirkung des Opiums seyn mochte, welches, wie spätere Beobachtungen lehrten, bei dem Patienten stets die Abscheidung aus dem Darmkanal hemmte. Da ich jedoch hoffte, dafs der Stuhlgang, wenn das Opium nicht mehr gebraucht werden dürfte, sich in Folge körperlicher Bewegung, ohne Zuthun der Kunst finden würde, so verhielt ich mich in dieser Hinsicht auch ganz passiv.

Da eine sorgfältigere Untersuchung, so wie das gelbliche, fast ans schwach Icterische gränzende Colorit des Kranken, verbunden mit den öfters vorkommenden dyspeptischen Beschwerden, der im Ganzen doch nur trägen Leibesöffnung, den Moliminibus haemorrhoidalibus, dem öftern Schleimabgange per anum auf Abdominalplethora, blutige, schleimige Infarkten hindeutete, und der Kranke von mir gründlich geheilt zu werden wünschte, um seinem wiederholten Kränkeln möglichst ein Ziel zu setzen; so gab ich, eingedenk, dafs das Kopfleiden oft auch wohl seinen materiellen Grund im Unterleib haben könne, dafs also wahrscheinlich diese Cephalalgie durch Hämorrhoidal-Congestion, verbunden mit krankhaft erhöhter Sensibilität seines Nervensystems, vorzüglich der Nerven des Kopfes, entstanden sey, eine Pulvermischung aus Natr. phosphoric. unc. dimid., Sulphur. praecipitatum drachm. duab., und eben so vielem Zucker, wovon ich täglich drei Mal einen Theelöffel voll nehmen liefs, und wodurch ich, zur Erleichterung des Kranken, täglich zwei bis drei breiartige Sedes erzielte. Um die Hämorrhoi-

dalanlage mehr hervorzubilden und dadurch dem einige vierzig Lebensjahre zählenden Kranken wenigstens eine relative Gesundheit zu verschaffen, rieth ich zu dem in Fällen von Hämorrhoidalanlage und Infarcten mit Kopfleiden (einem Zustande, der auch fast nie von Beimischung einer rheumatischen Affection frei ist) so vielfach erprobten Soolbade zu Sülze neben dem gleichzeitigen Gebrauch des Maria-Kreuzbrunnens. Da der Kranke jedoch dieses nicht bewerkstelligen konnte, so schlug ich als freilich schwaches Surrogat der Soole das warme Seebad vor. Eine vor Instituirung der Bäder eingetretene ödematöse Anschwellung der Füfse, die zuletzt sogar die Oberschenkel einnahm, veranlafste mich indessen, den Gebrauch jedes Bades bis auf Weiteres deshalb auszusetzen, weil mir das Oedem ein Stellvertreter des Kopfleidens, ein noli me tangere zu seyn schien. Wie in dem Falle der Ehefrau eines Gutsbesitzers (Madame R.), den ich in *Hennemann's Beiträgen Mecklenb. Aerzte zur Medicin und Chirurgie. Bd. I. 2. H. S.* 76 u. folg. beschrieben habe, eine solche hydropische Anschwellung der Ober- und Unterschenkel ein vierzehn Jahre lang bestandenes, plötzlich durch Blausäure gehemmtes Erbrechen vicarirte, schien mir auch das Oedema pedum dieses Kranken ein *metastatischer Metaschematismus* zu seyn, der für das Kopfleiden als kritisch sich gestaltete; ob derselbe aber in Folge des durch meine Krampfmittel, die früher noch nie versucht worden waren, da das Kopfübel schon immer in einem Tage ohne alle Hülfe verschwand, auch nie den Grad von Intensität erreichte, den ich vorfand, gewaltsam gleichsam depotenzirten nervösen Erethismus, der dem Körper fast habi-

tuell geworden war, oder durch reine Processe der heilkräftigen Natur eingetreten war, will ich nicht entscheiden; glaube jedoch, dafs die Kunst deshalb mehr Antheil an Bildung der Wassergeschwulst hatte, weil dieselbe ja früher, als keine Mittel gegen das Kopfleiden gebraucht wurden, nicht eintrat, wohl aber mit Blitzesschnelle sich einstellte, als das Kopfleiden gehoben war. Auf jeden Fall war die krankhafte, durch materielle Abdominalreize bedingte Störung vom Gehirne auf die Lymphgefäfse der Füfse und Oberschenkel metastatisch übertragen, das Geschäft der Resorption und Exhalation in ein Mifsverhältnifs gesetzt, also Wasser im Zellgewebe der Schenkel und Füfse gebildet worden. Da der Kranke sich bei dieser Leucophlegmatia spastico-critica so wohl, wie seit langer Zeit nicht befand, so glaubte ich kein Bedenken tragen zu dürfen, die Wassergeschwulst, sonst ein Omen malum, deshalb für gefahrlos halten zu können, da von einem organischen Leiden in keiner der drei Cavitäten des Körpers eine Spur anzutreffen war. Ich rieth einstweilen ein passives ärztliches Verhalten an.

Kaum hatte die Wassergeschwulst aber acht Tage bestanden, als dieselbe in bedeutendem Maafse abnahm und dagegen ein starker Anfall von Cardialgie mit Ergriffenseyn der Lungen- und Lungenschleimhaut, und daher mit bedeutender Kurzathmigkeit, Schleimrasseln und pfeifendem Athem in der Nacht eintrat. Nachdem sich noch mehrere Anfälle dieser Art, stets zur Nachtzeit, eingestellt hatten (Tinctura Valerianae, Castorei sibirici, Liquor Ammonii succinici und Tinctura Opii simpl., wurden bei jedes-

maligem Krampfanfall gereicht, von denen der erste der stärkste war, und zwischen welchen ich ebenfalls Antispasmodica gebrauchen liefs), verschwand jede Spur von Oedem, dessen Stelle nun wirklich wieder Cardialgie und Asthma einzunehmen schienen, und in dem Grade, wie diese Affectionen an Intensität abnahmen, seltener kamen, stellte sich auch wieder die Wassergeschwulst der Beine ein. Als diese durch den nunmehr instituirten Gebrauch von einer Abkochung der Caincawurzel und durch Einreibungen von erwärmtem Oleum Hyoscyami und Olivarum ana in die hydropischen Theile fast zum Schwinden gebracht worden war, trat wiederum ein heftiger Anfall von Cephalalgie ein, der aber durch Blutegel nicht gelindert, sondern nur durch ein Vesicator im Nacken und den Gebrauch des anfangs erwähnten Valeriana-Infusums mit Opium, Castoreum etc. nach 48 Stunden beseitigt wurde. Die Wassergeschwulst der Beine erschien, wiewohl nicht so stark wie früher, auf's neue, von den cardialgisch-asthmatischen Beschwerden fanden jedoch nur höchst schwache Andeutungen Statt, die sich zuletzt bei fortgesetztem Gebrauch von Valeriana-Aufgüssen mit Tinctura Castorei und Liquor Ammonii succinici, nach acht Tagen gar nicht mehr bemerklich machten.

Um nun aber dem beständigen Wechsel zwischen Cephalalgie, Cardialgie mit Asthma einer und Oedema pedum anderer Seits, ein Ziel zu setzen, richtete ich mein Augenmerk auf die unverkennbare Grundlage aller dieser vagirenden, den spastischen Character an sich tragenden Beschwerden, — auf die *Hämorrhoidalanlage, die Infarctus,* — und gab zu diesem Ende eine

von mir in tausenden von Fällen erprobte Pillenmischung Monate lang in solcher Gabe, dafs täglich zwei bis drei breiige Stühle erfolgten. Diese Mischung ist: Rec. Asae foetidae drachm. β, Extracti Taraxaci, Chelidonii majoris, Sulphuris praecipitati ana drachm. ij, Aloës lucidae gr. xv, Castorei sibirici scrup. j (wegen der krankhaft erhöheten Nervenempfindlichkeit als Beimittel),' Sapon. medic. q. s. ut f. l. a. pilulae gr. ij, consperg. pulvere Irid. florent. D. — Schon sind Monate verflossen, und noch ist des Pat. Allgemeinbefinden, leichte dyspeptische Beschwerden abgerechnet, ungetrübt. Zum Hämorrhoidalflusse ist es nicht gekommen, wohl aber sind bedeutende Schleimmassen per anum (Schleiminfarcten) abgegangen.

Diesem Falle von metastatischem Rheumatismus reiht sich der eines jungen Mädchens von 22 Jahren an, welche seit Monaten an Kopfschmerzen, die fast täglich eintraten, litt, gegen die vergeblich Blutegel und die dem ersten Kranken so hülfreich gewordenen, erwähnten Pillen von mir benutzt worden waren, die aber endlich dem wiederholten Gebrauch einer Tröpfenmischung aus Aqua Cinnamomi unc. j, Liquor Ammonii succinici drachm. ij, Tinct. Opii simpl. drachm. β, Tinct. Castorei sibirici, Valerianae ana drachm. j wichen. Statt der getilgten Kopfschmerzen stellte sich aber Oedema pedum ein, welches sich in dem Grade ausbildete, wie das Kopfübel an Intensität abnahm, und welches einen ziemlich hohen Grad erreicht hatte, als der Kopfschmerz ganz sistirte. Nachdem ich die Wassergeschwulst eine Zeit lang als ein noli me tangere betrachtet hatte, beseitigte ich dieselbe durch fleifsiges Trinken von

Wacholderthee. Dafs hier wie bei dem vorigen Kranken eine Versetzung der krankhaften Störung des Gehirns auf die Lymphgefäfse der Haut unter veränderter Form, als metastatischer Metaschematismus Statt fand, und die Wassergeschwulst als Crise des Kopfleidens zu betrachten war, erleidet kein Bedenken. —

Im höhern Grade fand ich eine Wassergeschwulst als metastatischen Metaschematismus bei einer einige funfzig Jahre alten Pächterwittwe, die noch lebt und fortwährend leidet. Diese Frau, welche jetzt in einer andern Gegend wohnt, litt, so lange sie ihr Domicil hier hatte, abwechselnd an Blasenkrämpfen (Stranguria, Ischuria), Magenkrampf, spastisch-dyspeptischen Beschwerden und Obstructio alvi, welche mit Oedema pedum, ja zuletzt mit hydropischer Anschwellung der äufsern Bedeckungen des Unterleibes alternirten, so dafs beim Eintritt der Wassergeschwulst, die sich palliativ anfangs durch Radix Levistici, Semen Petrosilini, Hrb. baccae, Bacc. Juniperi und Acetum squilliticum, späterhin durch Decoctum Radic. Caincae cum Tartaro boraxato vertreiben liefs, die spastischen Beschwerden nachliefsen, und wenn die Wassergeschwulst völlig ausgebildet war, ganz sistirten. Was die Vermuthung zweier Aerzte, die vor mir die Kranke behandelt hatten, betrifft, dafs diese an Wassersucht sterben werde, und diese durch organische Fehler im Unterleibe und in der Brust bedingt werde, so theile ich diese Meinung nicht; denn einmal lösen sich Beschwerden, welche durch vitia organica erzeugt werden, wie hier doch geschah, wohl nicht momentan in der Art in örtliche Wassergeschwülste auf, dafs diese mit

den Beschwerden, deren Stelle sie einnehmen, förmlich wechseln, sondern wenn Wassersucht in Folge organischer Leiden entsteht, so nehmen die Symptome dieser zwar auch an Intensität oft ab, aber nie auf so lange Zeit, wie die nicht durch organische Fehler bedingten Beschwerden, schwinden auch nie ganz, wie in dem Falle meiner Pächterfrau, sondern bestehen bei der Wassergeschwulst fort, ja nehmen oft sogar noch zu. Dafs das Hüsteln der Leidenden von Lungenfehlern zeuge, und daher wohl auch Wasser in der Brust sey, wie man vermuthet, glaube ich nicht, halte vielmehr dafür, dafs dieses Hüsteln von einer krankhaften Stimmung der Trachealschleimhaut ausgehe, wie sie so oft im Greisenalter vorkommt, und manchmal, ohne allen weitern Nachtheil, viele Jahre lang bestehen, ja 40 Jahre lang dauern kann, ohne durch Hydrothorax, Phthisis oder Stickflufs zu enden. Ich habe einen Fall dieser Art beobachtet und bereits in der allgem. medicin. Zeitung, redigirt von *Pabst* (Nro. 62. August 1833.), beschrieben.

5.

Heilung eines eigenthümlichen Halsleidens, so wie eines drei Jahre lang bestandenen Hustens.

Ich habe in der eben genannten Nummer der allgem. medic. Zeitung mehrere Fälle von chronischem Husten mitgetheilt, die durch die lange Dauer des letztern ohne alle Folgen merkwürdig sind, deren einer per metaschematismum (asthma convulsivum) endigte, eines Fal-

les von vieljährigem Kehlkopfsleiden mit Husten auch an einer andern Stelle gedacht, kann aber nicht umhin, noch zwei neuerdings erlebte Beispiele von mehrjährigem Husten hier bekannt zu machen, die sich den in der allgem. medic. Zeitung und an einem andern Orte gedachten Fällen anreihen.

Der *erste Fall* dieser Art betraf eine physisch wohlgebildete, 34 Jahre alte Kaufmannsfrau, Mutter von vier Kindern, nervöser Constitution, welche seit einigen Jahren an einer Trockenheit hinten tief im Halse, hinter den Choanen, an periodischem Kitzel im Larynx, hinter der Cartilago thyreoidea, litt, welcher sich in Husten mit Auswurf eines gelbweifsen Schleimes auflöste, aber auch zwischendurch über Empfindungen von Wundseyn im Halse klagte und zugleich erzählte, dafs sich an der rechten Mandel ab und zu ein Bläschen bilde, entleere, und dann jedes Schlucken von Speise, auch selbst von Milchspeisen, Schmerzen verursache. Der Hausarzt hatte hiegegen nie etwas verordnen wollen, sondern immer nur damit getröstet, dafs die Sache sich verlieren würde, und nur wegen der krankhaft erhöhten Reizbarkeit der Nerven hatte er kalte Seebäder nehmen lassen.

Von der Idee ausgehend, dafs das gedachte Halsübel ein solches sey, wie ich es zwei Jahre vorher bei einer andern Kranken beobachtet und geheilt habe, nämlich ein *nervöses Schleimhautleiden* des Kehlkopfes, bedingt durch abnormen Nerveneinflufs des Rami recurrentis nervi vagi, verordnete ich, um die erhöhete Empfindlichkeit dieses Nerven zu mindern, seine Einwirkung auf die Kehlkopfschleimhaut zu

normalisiren, das in Fällen dieser Art so oft mit Nutzen von mir angewandte Lactucarium anglicanum (Morgens und Abends zu gr. j mit gr. ¼ Pulvis Ipecacuanhae und scrup. β Pulvis Radic. Althaeae), liefs die Kehlkopfsgegend, was ich als Unterstützungsmittel bei solchen Leiden stets sehr nützlich gefunden habe, mehrere Male täglich mit warmem Essig waschen und zur Verbesserung der nervösen Constitution einen als heilkräftig erprobten Thee aus Radix Valerianae, Herba Chenopodii, Millefolii, Folia Aurantii, Herba Hederae terrestris, Tussilagin. farfarae und Semen Phellandrii tassenweise trinken. — Ein halbes Jahr war fast erforderlich, ehe ich Herr des Kehlkopfleidens werden konnte; aber ich trug mit meinem Lactucarium und Thee auch den vollkommensten Sieg davon; denn jede Spur des vorhandenen Kehlkopfleidens und Hustens verschwand.

Was die zweite Art von Halsleiden betrifft, welches die Frau anklagte, und dessen ich oben schon gedacht habe, so ergab sich bei genauer Besichtigung des Halses, dafs sich von Zeit zu Zeit an der rechten Tonsille ein kleiner Abscefs (ein sogenanntes *Pickelchen*) bilde, welcher sich öffne, seinen Inhalt von Eiter entleere, und dann eine beim Schlingen bis zur Heilung, die von selbst erfolgte, schmerzende Wunde hinterlasse. Statt der früher von dem Hausarzte dagegen angeordneten Tinctura Pimpinellae, die beide Uebel (den temporairen Mandelabscefs und das Kehlkopfleiden), welche wahrscheinlich für ein serös-chronisches Halsleiden, eine Angina serosa chronica gehalten worden waren, heilen sollte, liefs ich, nachdem das Kehlkopfsleiden schon beseitigt war, sechs Wochen lang

mit einer Abkochung eines Gemisches aus Radix Althaeae, Cortex Quercus ana unc. j, Herb. Sabinae drachm. ij, Herb. salviae drachm. iß, kalt gurgeln, um der leidenden Tonsille durch Tonisirung ihrer Faser die Anlage zur Abscefsbildung zu benehmen. Der Erfolg dieses Unternehmens war der gewünschte; denn bereits seit langer Zeit hat sich eben so wenig eine Spur des Kehlkopfsleidens, als die Abscefsbildung im Halse wiederholt, und die Geheilte hat, mit Benutzung eines Thee's aus Radix Valerianae, Herba Chenopodii ambrosioides, Millefolii und Folia Aurantii, mit Vortheil das von mir angeordnete Seebad hier in der Nähe, theils um ihre nervöse Constitution zu verbessern, theils als allgemeines Stärkungsmittel zur Nachkur im Sommer 1834 genommen.

Ein *zweiter Fall* von chronischem Husten, der aber tief aus der Lunge kam, bot sich mir im Sommer 1834 dar, und zwar ebenfalls bei einer Kaufmannsfrau, die Mutter von fünf Kindern war. Diese corpulente Frau, 36 Jahre alt, bekam nach einer Entbindung Seitenstich mit Husten, bei welchem wegen der robusten Constitution der Wöchnerin, eine allgemeine Blutentleerung wohl wünschenswerth gewesen seyn würde, so sehr ich dergleichen bei den hier vorkommenden Fällen von Pleuritis, die in der Mehrzahl der Fälle rheumatischen Charakters sind, sonst auch scheue. Die Blutentziehung war aber versäumt, ja nicht einmal ein Vesicator gelegt, oder flüchtiges Liniment eingerieben, nicht Salmiak gegeben, nur ein angeblich nach Anis schmeckender Brustsaft verordnet worden. Der Seitenstich verschwand zwar, aber Husten und schleimiger Auswurf

blieben zurück. Erst nachdem diese Zufälle drei Jahre lang bestanden hatten, ohne daſs dagegen etwas Ernstliches gethan worden war, lieſs man mich endlich zur Begutachtung über den Fall auffordern. Ich fand einen zu unbestimmten Zeiten eintretenden, ziemlich starken, hohl klingenden Husten, der nur selten mit Auswurf einer schleimigen geschmacklosen Flüssigkeit verbunden war, deren Entleerung indessen keine Erleichterung in Betreff des Gefühles von Vollseyn auf der Brust verschaffte; flüchtige Stiche oder sonstige Brustbeschwerden fehlten ganz, auch zeigte sich keine Engbrüstigkeit beim Treppensteigen, keine Spur von Fieber, wohl aber allgemeines Angegriffenseyn, Abspannung, welche beiden Zufälle ich jedoch auf die Schwangerschaft schob, die bei der Kranken Statt fand. Meine Prognose in Bezug auf den Husten konnte nur dahin ausfallen: derselbe scheine mir heilbar, zu seiner gänzlichen Beseitigung jedoch Zeit erforderlich.

Ich nahm eine durch Vernachlässigung eines entzündlichen Seitenstiches und Phlogose der Lungenschleimhaut herbeigeführte, mit erhöhter Reizbarkeit verbundene Schwäche oder Laxität der letzteren an. Zur Bekämpfung dieses pathologischen Zustandes der Lungenschleimhaut verordnete ich das schon oben gedachte, bei erhöheter Reizbarkeit in den Athmungswegen so höchst wirksam befundene Lactucarium in folgender Verbindung: Rec. Lactucarii anglicani gr. j, Pulver. Ipecacuanhae gr. $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$, Pulver. Althaeae scrup. β. M. disp. tales doses xvj. D. ad chart. cerat. S. Morgens und Abends eins in einer Tasse des gleich anzugebenden Thee's zu nehmen. Dieser Thee



bestand aus einem Gemisch von Herba Lichen. islandici, Tussilagin. farfarae, Hederae terrestris, Millefolii, Semen Phellandrii, von welchem ich drei Efslöffel voll nehmen und dieselben mit 6 Tassen kochenden Wassers übergiefsen liefs. Von diesem Thee, durch welchen ich besonders dem Schwächezustand der Lungenschleimhaut entgegenzuwirken beabsichtigte, wurde zwischen den beiden oben erwähnten Pulvern am Tage noch eine Tasse lauwarm getrunken, dabei Vermeidung aller sauren, fetten, stark gesalzenen Speisen, aller Spirituosa, so wie des starken Kaffee's, mäfsige Körperbewegung und Warmhalten des Körpers dringend empfohlen. Sechs Wochen waren erst verstrichen, seitdem ich die Kranke in die Kur bekam, und schon war der Husten bis auf ein Minimum, nach stark vorangegangenen Sputis, reducirt worden. Der annoch dreiwöchentliche Gebrauch des gedachten Thee's, so wie von noch 32 Pulvern, verscheuchte auch jede Spur dagewesenen Hustens.

Ein Fräulein, in den zwanziger Jahren, litt seit $\frac{3}{4}$ Jahren an Heiserkeit, die besonders beim Lesen zunahm, an Gefühl von Trockenheit im Kehlkopfe, die sich durch die ganze Mundhöhle erstreckte, Husten nach vorangegangenem Kitzel im Adamsapfel, welcher erstere jedoch verhütet werden konnte, wenn die Kranke, was ich sonst in ähnlichen Fällen nicht beobachtet habe, gleichsam stofsend stark einathmete, wodurch auch der Kitzel verschwand. Mit diesem Halsleiden verbanden sich spannende Schmerzen zwischen den Schulterblättern, Gefühl von Spannung im Kehlkopfe, Angegriffenseyn beim starken Gehen; sonst kein

Auswurf, keine Spur von Fieber, wohl aber eine Menge, jedoch schon vor dem Halsleiden bestandener Nervenbeschwerden geringer Art. Lactucarium mit Pulvis Ipecacuanhae und Althaeae (in der oben erwähnten Art), so wie der eben daselbst gedachte Thee nebst zweckmäfsiger, reizloser, nährender Kost und Warmhalten des Körpers befreieten auch diese Kranke von ihrem Halsleiden und Husten.

6.

Nachtheilige Folgen des Aderlasses zur Unzeit.

Ein Schiffer, im Anfange der dreifsiger Jahre, erkrankte 1831 zu Newcastle, und wurde von einem dortigen Arzte, einem gebornen Engländer, angeblich an *Leberentzündung* dergestalt wiederholt zur Ader gelassen, dafs innerhalb dreier Tage wohl drei Quart Blut entzogen seyn mochten; innerlich wurde Calomel in laxirenden Gaben gereicht. Siech und elend kam der Kranke, des Vampyrismus überdrüssig, nach Rostock zurück, wo ein Arzt ihm bittere Tropfen verordnete. Als ich den Leidenden, der zwei Meilen von hier wohnt, in die Kur nahm, war die Krankheit, nach seiner Aussage, nicht nur noch ganz dieselbe, an der er in England gelitten hatte, sondern die Schwäche hatte, was bei einer so enormen, ganz indications-, also kunstwidrigen Blutverschwendung erklärbar bleibt, einen so bedeutenden Grad erreicht, dafs der Kranke kaum gehen konnte.

Ich fand folgende Symptome: öftere Beängstigungen, mit fast an Ohnmacht grenzender, zu unbestimmten Zeiten eintretender Hinfälligkeit, kalte Schweifse, aufsteigende Hitze, Erethismus im Gefäfssysteme, drückenden Kopfschmerz, unruhigen Schlaf, mit Schleim belegte Zunge, Appetitlosigkeit, öfters Schwindel, Aufstofsen, Auftreibung des Abdomens nach dem Genusse auch der indifferentesten Speisen, gelblichen Anflug des Gesichts, welcher in Verbindung mit den Abdominalbeschwerden den englischen Arzt wohl am meisten zur Annahme von Leberleiden verleitet hatte, Gliederreifsen, ziegelmehlartig sedimentirenden Harn, träge Leibesöffnung, Jucken ad anum mit Kreuzschmerzen; Anschwellung, Schmerz der Lebergegend beim Drucke mit der Hand, thonartige Excremente und andere pathognomonische Kennzeichen von Leberleiden fehlten ganz; Alles deutete vielmehr auf *krankhaft erhöhete Venosität im Unterleibe*, *auf Abdominalplethora mit nervösen hypochondrischen Beschwerden*, also auf einen *nervös-hämorrhoidalischen Zustand.* Die Unzweckmäfsigkeit der Blutentziehungen, wenigstens der reichlichen allgemeinen, statt deren, neben zweckmäfsigen innern Mitteln zur Hervorbildung eines Hämorrhoidalflusses höchstens Blutegel ad anum hätten gesetzt werden können, so wie den Mifs- oder vielmehr unrichtigen Gebrauch des Mercurs einsehend, suchte ich durch tägliche Unterhaltung der Leibesöffnung, ja durch Herbeiführung von mehreren Sedes täglich den Unterleib frei zu machen, die Abdominalplethora zu heben, und dadurch wie durch directe Einwirkung auf das Bauchnervensystem dieses wiederum zu normaler, freier Function zurück zu führen und mit

den übrigen Nervenpartieen wiederum ins Gleichgewicht zu setzen. Zur Erfüllung dieser Anzeigen gab ich folgende, in vielen Fällen dieser Art erprobte Pillenmischung: Asae foetidae drachm. β, Extracti Taraxaci, Chelidonii majoris, Sulphuris praecipitati ana drachm. ij, Aloës lucidae gr. xv, Sapon. medic. q. s. ut f. l. a. pilulae gr. ij. consperg. pulvere Irid. florent. D. S. Täglich drei Mal so viel zu nehmen, dafs täglich 2 bis 3 breiige Stühle erfolgen. Zum Nachtrinken, unmittelbar nach den Pillen, eine Tasse Thee von: Rec. Radicis Valerianae minoris, Herbae Millefolii, Herbae Chenopodii ambrosioidis ana unc. j, Folior. Aurantii unc. β; c. m. d. s. *Drei gestrichene Efslöffel voll mit 6 Tassen voll heifsen Wassers zu übergiefsen und 1 Stunde ziehen zu lassen.*

Der vierwöchentliche Gebrauch dieser Mittel, neben fleifsiger Bewegung in freier Luft und nährender, reizloser Kost, wofür der Engländer, wahrscheinlich um das verlorne Blut wieder zu ersetzen, Porterbier und Beefsteak hatte geniefsen lassen, brachte den Kranken so weit, dafs ich ihn als geheilt entlassen und ihm für den künftigen Sommer, wo er wieder nach Newcastle gehen wollte, an seinen dortigen Arzt, der ihn ächt Englisch behandelt hatte, den Auftrag mit auf den Weg geben konnte, dafs ich die von ihm auch fernerhin für nöthig erachteten Aderlässe für höchst unzweckmäfsig erklärt und statt Leberentzündung nervös — hämorrhoidalische Beschwerden behandelt habe. Wie viele Curen dieser Art mögen in England nicht verrichtet werden! Meine Bekanntschaft mit Schiffern hat mich mit der von der unsrigen ganz abweichenden Curmethode der Eng-

länder sehr vertraut gemacht, und ich könnte mehrere ähnliche Beispiele von solchem ganz kunstwidrigen und noch dazu heroischem Heilverfahren auch in andern Krankheiten aufführen, was sehr gute Materialien zu einer Abhandlung über den Vergleich der englischen Heilkunde mit der deutschen liefern würde.

Dieser Fall erinnert an die ungeheuren Blutverschwendungen bei der Cholera in Indien von Seiten der englischen Aerzte, und kann derselbe als Beitrag zu *Simons* Schrift über den Vampyrismus des neunzehnten Jahrhunderts, die ich mit vielem Interesse gelesen habe, dienen.

Einen *zweiten Fall*, wo Aderlässe zur Unzeit instituirt, viel Unheil anrichteten, beobachtete ich im Anfange des Jahres 1834 in dem Wohnorte des vorher genannten Schiffers bei einem Verwandten desselben, einem Bauern in den dreifsiger Jahren. Dieser Mann, der bereits vor vier Jahren an einer febris intermittens amaurotica, wo mit jedem Fieberparoxysmus, für die Dauer desselben, Blindheit eintrat, von mir behandelt und geheilt worden war, bekam Seitenstich mit remittirendem Fieber und Husten. Ein Wundarzt, der in meiner Abwesenheit statt meiner geholt wurde, liefs, Pleuritis inflammatoria annehmend, zwei Mal in drei Tagen zur Ader und gab Calomel. Die Zufälle steigerten sich, und nachdem 14 Tage unter der Behandlung des Chirurgen verflossen waren, wurde ich aufgefordert, Hülfe zu leisten. Eine Prüfung des Verlaufs der Krankheit, so wie der individuellen und atmosphärischen Constitution ergab, dafs eine Pleuritis rheumatica (Pleurodyne rheumatica), wie sie hier in

'er Regel vorkommt und worüber ich mich an
'ndern Orten ausgesprochen habe, Statt fand;
'afs also Aderlässe contraindicirt, statt deren
'ber Einreibungen von flüchtigem Liniment mit
'lthäa-Salbe, Campher, Tinctura Opii und
'l. Hyoscyami, allenfalls Vesicatorien, und inner-
'ch, neben schleimiger, reizloser Kost und dia-
'boretischem Regimen, Salmiak mit Tartarus
ibiatus in refr. dosi oder mit Liquor Ammo-
ii acetici und Extractum Hyoscyami, nach be-
itigtem Fieber aber Dowersches Pulver, kurz
ine Heilmethode angezeigt war, wie ich sie
ier als nützlich bei unseren epidemischen Pleu-
sieen erprobt habe. Alles dies war aber ver-
iumt und der Zustand durch die schwächende
ehandlung höchst nervös geworden. Heftige Sti-
he, Husten mit erschwertem Auswurfe, Schreck-
aftigkeit, kleiner, schwacher Puls, allgemeine
chwäche, Delirien, schmelzende Schweifse,
chlaf- und Appetitlosigkeit, Ohnmachten, Be-
ngstigungen, waren diejenigen Zufälle, mit
enen ich es zu thun hatte. Beruhigende Mit-
l (Extractum Hyoscyami mit Pulvis Liquiritiae),
bends genommen, nebenher im Tage wegen
och vorwaltenden Fiebers Salmiak in Oel-
nulsion, mit Tartarus stibiatus refracta dosi
ersetzt, darauf Dowersche Pulver und Althäa-
negadecoct mit Extractum Helenii, Ammon.
ur. depuratum, Liquor Ammonii anisatus und
iccus Liquiritiae, welches sehr gut bekam, ne-
n Einreiben des oben genannten Liniments
die Stelle der Stiche, späterhin eine Abko-
ung der Chinarinde, Althäa- und Senegawur-
l mit den vorhin genannten Zusätzen, jedoch
itt des Salmiaks mit Goldschwefel, und als
r noch schmelzende Schweifse, so wie Hu-
n, den ich allein von Atonie der gewifs mit-

ergriffenen Lungenschleimhaut ableitete, zurückgeblieben waren, verdünnte Schwefelsäure mit vielem Schleim und tassenweises Trinken von einem Thee, der durch Aufguſs von heiſsem Wasser auf ein Gemisch aus Lichen islandic., Hb. Hederae terrestris, Tussilagin. farfarae, Millefolii und Semen Phellandrii bereitet worden war, am Schluſse wegen immer noch fortdauernden Hustens das Lactucarium, das waren diejenigen Mittel, welche das vorhandene Uebel bald beseitigten.

7.

Ulorrhagie als Hämorrhoidal-Anomalie.

In Nro. 61. des Jahrganges 1831. der allgemeinen medicinischen Zeitung vom Hrn. Dr. *Pabst*, habe ich einiger Fälle von Regurgitation des Hämorrhoidalblutes nach dem Zahnfleische gedacht, welche ich glücklich beseitigt; vor kurzem habe ich wieder zwei solche Fälle bei Frauen zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Die eine dieser Frauen, Wittwe eines Schiffers, im Anfange der vierziger Jahre, bekam Blutung aus dem Zahnfleische (Ulorrhagie) so oft sie an Leibesverstopfung und Kreuzschmerzen litt. Caries, Beschwerden der Zähne, daher übler Geruch aus dem Munde, waren die Folgen der öfters wiederkehrenden, Anfangs für scorbutisch von mir gehaltenen Blutung. Adstringirende, roborirende Zahnlatwergen und Zahntincturen, auch innerlich Adstringentia (Pulvis Chinae, Calami, Hippocastani) so wie Mundwasser aus diesen Mitteln halfen nur palliativ;

nachdem ich aber eine Zeit lang Schwefelmilch mit Natrum phosphoricum gegeben hatte, um die so lästige Obstruction zu heben und die unverkennbaren Molimina haemorrhoidalia zu beseitigen, sistirte jede fernere Blutung. — Dafs hier also Hämorrhoidalcongestion nach dem Zahnfleische Statt fand, erleidet keinen Zweifel.

In ähnlicher Art litt eine Müllerfrau, etwa 50 Jahre alt, wurde aber durch sofort gereichten Schwefel von ihrer Blutung befreiet, nachdem adstringirende Mittel früher ebenfalls ihre Wirkung für die Dauer versagt hatten.

Auf eine Erklärung der Genesis solcher Ulorrhagien als Folge von Hämorrhoidalcongestionen will ich hier nicht weiter eingehen, da ich mich darüber weitläuftig in der allgem. medic. Zeitung (l. c.) ausgesprochen habe. Nur so viel erlaube ich mir hier zu bemerken, dafs mancher Fall von Ulorrhagie, der für scorbutisch gehalten wird, und der Kunst trotzt, oft wohl nichts weiter, als eine Hämorrhoidalanomalie seyn mag. Der üble Geruch aus dem Munde der Kranken läfst sich sehr gut von dem Beinfrafse der Zähne, dieser aber von der Zersetzung des in den Alveolen stagnirenden Blutes, welches nicht immer gehörig resorbirt wird, und als Corrodens auf das Email der Zahnwurzeln und den Zahnhals wirkt, erklären. Das Ausziehen der cariösen oder schmerzhaften Zähne ist nöthig; die losen, sonst gesunden Zähne, welche beim Anklopfen mit einem Eisen nicht schmerzen, daher an der Wurzel nicht schadhaft sind, können leicht durch Tinctura Kino, Catechu, China, Ratanhia befestigt werden.

V.
Kurze Nachrichten
und
Auszüge.

1.

Angina membranacea ohne Fieber und ohne sehr bedeutende Beschwerden der Respiration.

Von

Dr. Steinthal,

in Berlin. *)

Ein wohlgenährtes, vollsaftiges Kind von 3¼ Jahren, das bisher stets gesund geblieben war, hatte während des letzten anhaltenden Winters hin und wieder an Husten und Schnupfen gelitten, und wurde auch in der zweiten Woche des Mai, als die seit etwa acht Tagen eingetretene heitere und warme Frühlingswitterung sich plötzlich wieder in eine rauhe, naſskalte Witterung umwandelte, von einem fieberlosen Catarrh ergriffen, der durch einen croupähnlichen Ton beim Husten gar bald meine Aufmerksamkeit mehr als gewöhnlich in Anspruch nahm, und mich, da das Kind

*) Hr. Dr. *Steinthal* hatte die Güte, vorliegenden interessanten Fall in der Sitzung der Hufeland. medizinisch-chirurgischen Gesellschaft d. 16. Juni d. J. mitzutheilen. Für die Genauigkeit der Beobachtung und die sorgsamste Behandlung in diesem Falle bürgt der traurige Umstand, daſs Hr. Dr. *Steinthal* diese schmerzliche Erfahrung an seinem eigenen Kinde machen muſste. — O.

beim Essen, beim Umherspringen im Zimmer, im Schlafe etwas kurzathmiger ward, und sich eine Art von sägendem Ton neben dem normalen Athemholen wahrnehmen liefs, bewog, am 13ten Mai früh Morgens ein Brechmittel zu reichen, das hinreichend wirkte und auch den Athem, so wie den Ton beim Husten verbesserte. Mittags war das Kind so munter und von dem Brechmittel so wenig angegriffen, dafs es mit gewohntem Appetit afs und den Nachmittag über munter umherspielte. In der Nacht und am folgenden Tage liefs sich der Croupton und das verdächtige Nebengeräusch beim Athmen wieder zum Oefteren hören, und obwohl das Kind übrigens ganz munter blieb, so gab ich doch am 15ten Morgens wieder ein Brechmittel, dessen Erfolg dem ersten ganz gleich war. Die Kleine schlief nach der Wirkung desselben mehrere Stunden ruhig und erwachte ganz munter. Obwohl sich im Laufe dieses und des folgenden Tages der Croupton bei dem überhaupt nur unbedeutenden und seltenen Husten, und jenes abnorme Geräusch beim Athmen noch immer bemerken liefs, so war doch das Kind sonst ganz munter, und selbst beim Essen, wo der Athem sich am ängstlichsten anhörte, in dem Gesichtsausdruck keine Veränderung wahrzunehmen.

Nachdem das Kind am 16ten Abends mit gutem Appetit sein gewohntes Abendbrod, ein in Milch eingeweichtes Milchbrod, verzehrt hatte, und später ruhig eingeschlafen war, fing es nach zehn Uhr an, sich unruhiger umherzuwerfen, der Husten kam häufiger, stets mit Croupton begleitet, der Athem wurde sägend, schnarchend, gurgelnd, ja zuweilen selbst bis zu einem feinen Heulen verändert. Im Gesicht liefs sich dabei keine weitere Veränderung wahrnehmen, als dafs die Nasenflügel sich ungewöhnlich bewegten; das Kind hatte übrigens *kein Fieber*, der Athem war von normaler Frequenz, 24—26 Athemzüge in der Minute. Ich legte sofort drei Blutegel zur Seite des Kehlkopfs, und gab gleichzeitig zum dritten Male ein Brechmittel. Die Blutegel sogen sehr kräftig; das Brechmittel wirkte einige Male. Indessen trat keine wesentliche Besserung ein, und ein ruhiger Schlaf erfolgte in dieser Nacht nicht mehr.

Am folgenden Morgen war das Kind etwas bleicher, als sonst, augenscheinlich angegriffen, der Puls etwas beschleunigter, der Athem 26—28, die Hauttemperatur mäfsig erhöht. Bei alle dem hatte ich Mühe, das Kind im Bette zu erhalten; es verlangte nach seinem Frühstück

und verzehrte das ihm dargereichte mit gewöhnlicher Lust. Das ominöse Hindernifs im Kehlkopf war noch unverändert, der Croupton noch öfter wahrzunehmen, und nur der Ton etwas dünner, pfeifender. Die im Laufe des Tages angewandten Mittel, ein nochmaliges Brechmittel, Calomelpulver, Einreibungen von Ungt. Hydrarg. ciner., Fomentationen von heifsem Senfabsud rund um den Hals, blieben eben so fruchtlos, als die vorher gebrauchten Mittel. Die Erfolglosigkeit aller bisher angewandten Mittel war allerdings bedenklich genug, aber die äufsere Form der Krankheit war ziemlich unverändert geblieben. Die Respiration namentlich hatte sich zwar nicht gebessert, aber auch in keiner Art verschlimmert und eigentliche Respirations-*beschwerden*, wirkliche Erstickungszufälle, convulsivische Bewegungen u. dgl. fehlten ganz. Bis Ein Uhr in der Nacht war das Kind sehr unruhig; dann ward es ruhiger, so dafs die Umgebungen glaubten, es sey eingeschlafen. Am Morgen fand ich es todt, mit sanften unveränderten Gesichtszügen, einem schlafenden Kinde gleich.

Bei der am folgenden Morgen unternommenen Sektion fand ich im Kehlkopf eine noch ziemlich lockere Pseudomembran, etwa 2 Zoll lang und ½ Zoll breit, ganz weifs, nirgends adhärirt, aber die Stimmritze wahrscheinlich hermetisch verschliefsend. Der Kehlkopf war an dieser Stelle nicht entzündet. Auch das obere Drittel der Trachea war nur mäfsig, die unteren ⅔ aber bis tief in die Bronchialäste hinein, zumal der linke Bronchus, stark geröthet. Die Lungen waren durchgehends gesund; im Herzen war in dem rechten Ventrikel etwas Blutgerinsel, die Halsgefäfse sehr blutreich. —

Dafs Kinder ohne Fieber, ohne grofse Zeichen von Unwohlseyn, bei einem gewissen Anstrich von Munterkeit und Spiellust, an einer echten Angina membranacea leiden können, hat uns der unsterbliche *Heim* in seiner höchst interessanten und lehrreichen Recension des *Marcus* bereits dargethan; dafs aber eine solche Angina membranacea ihre spielende Form fast bis zum Atrium mortis beibehalten, und ohne die geringsten Erstickungszufälle auf eine ganz sanfte Weise mit dem Tode enden könne, davon entsinne ich mich nirgends ein Beispiel gelesen zu haben, und ich kann es mir auch nur auf die Weise erklären, dafs die locker im Innern des Kehlkopfs liegende Membran durch einen unglücklichen Zufall die Stimmritze hermetisch verschliefst und plötzlich tödtet.

2.

Ueber die Anwendung der Punction bei Hydrocephalus.

Hr. *Conquest*, Arzt am St. Barthólom.-Hospitale zu London, hat innerhalb 10 Jahre, in 19 Fällen von inerem Wasserkopf der Kinder, 44 Mal die Paracenthese verrichtet. Von diesen Kranken starben 9 und 10 wurden geheilt. Es wurden zusammen 435 Unzen Wasser ausgeeert, mithin beinahe 10 Unzen bei jeder Punction (!).

Die chemische Untersuchung ergab:

Wasser.	99
Gallerte.	0,001
Kochsalz.	0,845
andere Salze und Verlust.	0,055
	100,000.

Die Operation besteht darin, dafs man einen kleinen 'rois-quart in die Seiten-Ventrikel einbringt, und so el Wasser, als möglich, ausleert. Der Einstich geschieht n besten in der Sutura coronalis und zwar genau in dem ittelpunkt zwischen der Crista galli und der vordern Fonnelle; da läuft man nicht Gefahr, den Sinus longitudilis oder das Corpus striatum zu verletzen. Das Instrunt dringt oft zwei Zolle tief ein. Das Wasser war bald ır, bald blutig. In einem, kürzlich von Hrn. *Conquest* obachteten Falle flofs eine bedeutende Menge Blut aus, hrscheinlich aus einer, bei der Operation verletzten Art. ning., es hatte aber keine üble Folgen. Zuweilen kommt im Herausziehen des Trois-quarts kein Wasser: dann ıfs man eine stumpfe Sonde in die Kanüle einbringen, d die Hirnmasse, welche sich vorgelegt hat, wegschie1. Während des Abfliefsens wird der Kopf durch ei1 Gehülfen mäfsig zusammengedrückt und nachher eine ind comprimirende Cirkelbinde umgelegt.

Einige der operirten Kinder litten an Convulsionen l amaurotischer Blindheit und waren fürchterlich abgegert. Verminderung, ja gänzliches Verschwinden die-Symptome, war beinahe unmittelbare Folge der Opeon. In einigen Fällen gelang die Heilung vollkom1, in andern erfolgte nur vorübergehende Besserung, l die Eltern der Kinder die Operation nicht wiederen lassen wollten. Keiner der Operirten starb während

oder unmittelbar *nach* der Operation; meistens erfolgte der Tod erst mehrere Wochen, ja Monate später. Nur in einem einzigen Falle schien die Paracenthese den Tod beschleuniget zu haben; sonst wurde das Leben durch dieselbe offenbar verlängert. — Innere Mittel wurden gleichzeitig angewendet. —

Hr. *Conquest* hat die Operation zum ersten Male schon im J. 1828 verrichtet. Das Kind war zwanzig Monate alt, und schon seit 6 Monaten hatte sein Kopf sich fortwährend vergrößsert. Durch den Troisquart wurden etwa nur 2 Unzen Flüssigkeit ausgeleert, welche aber die ganze Nacht darauf ununterbrochen und in grofser Menge aussickerte. Es erfolgte nachher ein Anfall von Convulsionen und Zeichen entzündlicher Reizung. Blutegel und kalte Umschläge beseitigten diese Symptome und $2\frac{1}{2}$ Jahre später war das Kind vollkommen gesund, und alle Functionen gingen regelmäfsig von Statten. — In einem zweiten Fall, bei einem Knäbchen von 8 Monaten, dessen Kopf sich seit 6 Wochen stark ausgedehnt hatte, leerte Hr. *C.* bei der Punction aus dem rechten Ventrikel 12 Unzen klare Flüssigkeit aus; bei der 2ten (12 Tage später) eben so viel, und nach 14 Tagen $10\frac{1}{2}$ Unzen (zusammen $34\frac{1}{2}$ Unc.). Das Kind besserte sich zusehends, ward aber vom Keuchhusten befallen und starb einige Monate später. — Bei einem dritten Kinde wurden mittelst zweimaliger Punktion 24 Unzen Wasser abgelassen. Das Kind wurde vollkommen geheilt und befindet sich jetzt nach 8 Jahren ganz wohl. —

(Vorstehender Aufsatz führt den Titel: Traitement de l'Hydrocephalie à l'aide de la ponction; par *M. Conquest*, médecin de l'hôpital de St. Barthelemy à Londres, und befindet sich in der Gaz. méd. de Paris. 1838. S. 251.)

Frühere Versuche englischer Aerzte (*Crickleton*, *Lizars*, *Campbell*) sind in *v. Graefe's* und *v. Walther's* Journal (Bd. IV. 1822. S. 140) erzählt. Daselbst befindet sich auch eine hieher gehörige Beobachtung *v. Graefe's* (S. 154), eine Person von 20 Jahren betreffend, und Bd. XIX. S. 160 eine zweite, welche ausführlich in *C. F. Büttner's* Diss. inaug. sistens Hydrocephalocceles casum singularem. Berol. 1832. beschrieben ist.

In diesem Journal (Bd. LXIII. St. 1. S. 114) wird kürzlich eines Falles erwähnt, wo Dr. *Röchling* bei einem Kinde von noch nicht 6 Monaten die Paracenthesis

Hydrocephali unternommen hat. — Alle diese Fälle liefen tödtlich ab. — (Mitgetheilt vom Hr. Med. Rath Dr. *Busse.*)

3.

Mauthner's
Heilanstalt für arme kranke Kinder zu Wien.

Bei dem immer fühlbarer werdenden Bedürfniſs und der allgemein anerkannten Wichtigkeit von Krankenanstalten, welche ausschlieſslich der Behandlung von Kindern gewidmet sind, hat sich Hr. Dr. *L. W. Mauthner*, durch seine wissenschaftlichen Leistungen längst rühmlichst bekannt, ein groſses Verdienst erworben durch Errichtung einer Heilanstalt für arme kranke Kinder auf *eigene Kosten*; arme kranke Kinder werden in derselben nicht bloſs verpflegt und behandelt, sondern täglich werden auch solchen, die nicht in der Anstalt wohnen, ärztliche Verordnungen ertheilt.

Das mit einem freundlichen Garten versehene, sehr zweckmäſsig ausgestattete Kinderhospital, liegt in einer sehr gesunden Gegend Wiens (im Schottenfelde in der Kaiserstraſse No. 26.) und ist zur Verpflegung von zwölf Kindern von vier bis zwölf Jahren eingerichtet.

Der Anstalt steht Hr. Dr. *Mauthner* selbst vor, der einen Assistenzarzt hat, welcher in derselben wohnt, um die beständige Aufsicht über die Wärterinnen und die kranken Kinder führen zu können. Um diese Heilanstalt so gemeinnützig als möglich zu machen, werden vorzugsweise die Kinder darin aufgenommen, welche von *hitzigen* und *schnell verlaufenden* Krankheiten befallen werden.

Ueber die näheren Bedingungen der Aufnahme hat sich der Gründer und Direktor dieser Heilanstalt selbst folgendermaſsen ausgesprochen:

1. Nachdem die Aeltern, die Verwandten oder Pfleger des erkrankten Kindes sich vorläufig erkundigt, ob ein leeres Bett vorhanden sey, müssen sie sich mit einem von dem Eigenthümer oder Administrator des Hauses, wo

sie wohnen, ausgestellten und von der k. k. Polizei-Bezirks-Direktion bestätigten Armuthszeugnisse versehen, in der Anstalt einfinden, wo täglich von 3 bis 4 Uhr die Aufnahme geschieht. Das aufzunehmende Kind können sie entweder gleich mitbringen, oder sie können, im Falle dieses nicht leicht zu transportiren wäre, *allein* kommen, um den Unterzeichneten zu veranlassen, dasselbe zu besuchen. Jene Armen aber, welche von dem Wiener Armen-Institute betheilt sind, haben nichts als ihr Armenbüchel oder Täfelchen vorzuzeigen.

2. Das in die Anstalt aufzunehmende Kind darf *nur kurze Zeit vorher bettlägerig krank gewesen seyn*, und muſs bei seinem Eintritte von den Angehörigen mit der nöthigen Leibwäsche versehen werden, indem sich die Anstalt nur *ausnahmsweise* in den Fällen gänzlicher Mittellosigkeit zur Verabfolgung der erforderlichen Leibwäsche herbeilassen kann.

3. Das Hinbringen des bereits aufgenommenen kranken Kindes besorgen die Angehörigen. Diese sind auch verpflichtet, dasselbe nach erhaltener Weisung aus der Anstalt wieder abzuholen, widrigen Falls es ihnen zurückgestellt werden wird.

4. Die Aeltern oder die Verwandten des Kindes dürfen es täglich, in der Regel jedoch nur zu *bestimmten Stunden*, besuchen. Sie müssen ihm bei dieser Gelegenheit wenigstens jeden vierten Tag frische Leibwäsche mitbringen, dürfen ihm aber nicht das Geringste an Nahrungsmitteln ohne vorherige Erlaubniſs des Assistenz-Arztes verabreichen.

5. Wenn die Krankheit langwierig wird, so bleibt es der Anstalt freigestellt, das Kind zurück zu geben, oder es noch durch längere Zeit zu behalten.

6. In Sterbefällen müssen die Kosten des Leichenbegängnisses von den Aeltern oder Verwandten bestritten werden, sonst werden die Kinder der *Vorschrift gemäſs* gratis begraben.

Die Frühvisite hält der Unterzeichnete jeden Tag von 8—9 Uhr, die Nachmittagsvisite wird von 4 bis 5 Uhr gehalten. Vor derselben geschieht täglich die Aufnahme neu Erkrankter.

Zur selben Zeit ertheilt auch der Unterzeichnete Kindern *jeden Alters und Standes* unentgeldliche Ordination.

Dr. Ludwig Wilhelm Mauthner,
ehemal. k. k. Regimentsarzt, etc.

Nach erhaltener Bewilligung der Regierung wurde die Heilanstalt den 26. August 1837 eröffnet und leistete folgende erfreuliche Resultate:

Vom 26. August bis Ende December 1837 wurden in dem Hospitale aufgenommen: 91, nämlich in dem Hospitale verpflegt und behandelt: 21, — ambulatorisch behandelt: 70.

1. *In dem Kinderhospitale.* 21

nämlich:

Name der Krankheit.	Aufgenommen.	Genesen.	Gestorben oder sterbend überbracht.	Verbleiben.
Nervenfieber.	2	1	—	1
Wechselfieber.	1	1	—	—
Scharlachfieber.	3	—	1	2
Hitziger Wasserkopf.	1	—	1	—
Bauchfellentzündung.	1	—	1*)	—
Entzündlicher Katarrh.	1	—	—	1
Lungensucht.	1	—	—	1
Brustwassersucht.	1	—	1	—
Bauchwassersucht.	1	1	—	—
Bleichsucht.	1	1	—	—
Lustseuche.	1	1	—	—
Krätze.	2	—	—	2
Würmer.	1	1	—	—
Kalte Kniegeschwulst.	1	—	—	1
Mundfäule.	1	1	—	—
Wurm am Finger.	1	—	—	1
Entzündung der Geschlechtstheile.	1	1	—	—
Summa	21	8†)	4	9

Alter.	Geschlecht. Knaben.	Mädchen.	Summa.
Unter 1 Jahr.	—	1	1
Zwischen 1 und 3 Jahren.	1	1	2
Zwischen 3 und 6 Jahren.	2	5	7
Zwischen 6 und 12 Jahren.	2	9	11
Summa	5	16	21

*) Wurde sterbend überbracht.

†) Der rauhen Witterung wegen konnten mehrere auf dem Wege der Genesung befindliche Kinder bisher nicht entlassen werden.



2. *Ambulatorisch:* 70

Name der Krankheit.	Zahl der Behandelten.	Genesen.	Gebessert.	Gestorben.	Ins Spital aufgenommen.	Ausgeblieben.
Katarrhalfieber.	1	1	—	—	—	—
Wechselfieber.	1	1	—	—	—	—
Scharlachfieber.	3	2	1	—	—	—
Hitziger Wasserkopf.	7	5	—	2	—	—
Entzündlicher Katarrh.	1	1	—	—	—	—
Häutige Bräune.	1	—	—	1	—	—
Lungenentzündung.	1	1	—	—	—	—
Keuchhusten.	3	1	1	1	—	—
Lungensucht.	8	—	1	1	1	5
Gedärmentzündung.	1	1	—	—	—	—
Durchfall.	2	1	1	—	—	—
Magenruhr.	1	—	—	—	—	1
Rothe Ruhr.	1	—	1	—	—	—
Bleichsucht.	2	1	—	—	1	—
Schleimflufs.	1	1	—	—	—	—
Chronischer Wasserkopf.	1	—	1	—	—	—
Hautwassersucht.	2	—	1	—	—	1
Brustwassersucht.	1	—	—	—	1	—
Scrofulöse Geschwülste.	7	3	1	—	—	3
— — Geschwüre.	1	—	—	—	—	1
Scrofulöser Beinfrafs.	2	—	2	—	—	—
Lustseuche.	1	—	—	—	1	—
Krätze.	2	—	—	—	—	2
Milchschorf.	3	3	—	—	—	—
Würmer.	5	1	1	—	1	2
Krämpfe.	1	—	1	—	—	—
Augenentzündung.	6	4	2	—	—	—
Augenliederkrampf.	1	—	1	—	—	—
Blutunterlaufung.	1	—	1	—	—	—
Fingerwurm.	1	—	—	—	1	—
Entzündung der Geschlechtstheile.	1	—	—	—	1	—
Summa	70*)	27	16	5	7	15

Alter.	Geschlecht.		
	Knaben.	Mädchen.	Summa.
Unter 1 Jahr.	8	7	15
Zwischen 1 und 3 Jahren.	11	6	17
Zwischen 3 und 6 Jahren.	6	14	20
Zwischen 6 und 12 Jahren.	6	12	18
Summa	31	39	70

Summa 91

*) Von diesen wurden 25 in ihrer Wohnung behandelt, die 16 Gebesserten blieben in fernerer Behandlung, von den Ausgebliebenen sind viele als geheilt zu rechnen.

Eine erfreuliche Erweiterung des seegensreichen Wirkungskreises dieser Heilanstalt ist derselben dadurch zu Theil geworden, daſs die Landesregierung Hrn. Dr. *Mauthner* die Bewilligung ertheilt hat, bei der ambulatorischen Praxis auch den erkrankten Findlingen aus allen Vorstadt-Bezirken auf Kosten des Findelhaus-Fonds, und den erwiesenen Armen des Vorstadtbezirkes Spitelberg, Neubau, St. Ulrich und Schottenfeld auf Kosten des Armenfonds verordnen zu dürfen.

4.

Monatlicher Bericht *über* *den Gesundheitszustand, Geburten und Todesfälle von Berlin.* Mitgetheilt *aus den Akten der Hufeland'schen med. chirurg. Gesellschaft.* *Mit der dazu gehörigen Witterungs-Tabelle.*

Monat Juni.

Ueber die Witterung verweisen wir auf die beigefügte Tafel.

Es wurden geboren: 427 Knaben,
405 Mädchen,

832 Kinder.

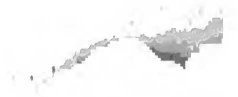
Es starben: 168 männlichen,
143 weiblichen Geschlechts über,
und 166 Knaben,
165 Mädchen unter 10 Jahren.

642 Personen.

Mehr gestorben 190.

Im Juni des vergangenen Jahres wurden geboren: 429 Knaben,
370 Mädchen,

799 Kinder.



Es starben: 176 männlichen,
123 weiblichen Geschlechts über,
und 277 Kinder unter 10 Jahren.

576 Personen.

Mehr geboren: 223.

Im Verhältnifs zum Monat Juni vorigen Jahres, worden im Juni d. J. mehr geboren 33, und starben mehr 66 Personen.

So wie in den beiden letzt vergangenen Monaten, war auch in diesem der gastrische Charakter der Krankheiten der vorherrschende, Durchfälle und Brechdurchfälle kamen häufiger vor, waren zum Theil mit bedenklichen Symptomen verbunden, verliefen aber gutartig. Reine entzündliche Krankheiten kamen nicht vor, wohl aber subinflammatorische und Congestiv-Zustände mit rheumatischen Beschwerden verbunden, die grofse Vorsicht in Hinsicht des Aderlasses erforderten, indem sie leicht einen typhösen Character annahmen. Wechselfieber mehrten sich. Von Ausschlag-Krankheiten waren Masern sehr verbreitet, verliefen aber bei gehörigem Verhalten gutartig; auch Varicellen wurden hie und da beobachtet. An den Pocken starb Ein Kind.

Specielle Krankheiten.

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa Personen.
	Männer	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
An Entkräftung Alters wegen.	10	17	—	—	27
An Schwäche bald nach der Geburt	—	—	13	16	29
Unzeitig und todt geboren . .	—	—	21	25	46
Beim Zahnen.	—	—	3	3	6
Am Starrkrampf	1	—	—	—	1
Unter Krämpfen.	1	3	36	20	59

Krankheiten.	Erwachsene.		Kinder.		Summa. Personen.
	Männer.	Frauen.	Knaben.	Mädchen.	
Skropheln.	—	—	4	4	8
Gehirnwassersucht	—	—	4	2	6
Keuchhusten	—	—	4	4	8
den Pocken.	—	—	1	—	1
Masern	—	—	7	7	14
der Rose.	1	—	—	1	2
der Gehirnentzündung.	2	1	9	7	19
der Lungenentzündung.	4	1	6	3	14
der Unterleibsentzündung.	2	2	—	—	4
der Leberentzündung.	1	1	—	—	2
Darmentzündung	—	1	—	—	1
Halsentzündung.	—	—	1	—	1
Magenentzündung.	—	—	—	1	1
Entzündungsfieber	5	3	—	3	11
Nervenfieber.	13	3	—	1	17
Gallenfieber.	1	1	—	—	2
Kindbettfieber.	—	6	—	—	6
abzehrenden u. schleichenden Fieber	15	14	32	27	88
der Lungenschwindsucht.	47	34	2	2	85
der Halsschwindsucht.	—	1	—	—	1
der Darmschwindsucht.	—	1	—	—	1
Hydrops.	12	13	6	15	46
Hydrothorax.	2	3	—	—	5
Leberverhärtung.	2	—	—	—	2
Durchfall	—	—	2	1	3
Blutsturz.	3	2	1	—	6
Blutbrechen.	1	1	—	—	2
Schlag- und Stickfluſs.	22	23	10	14	69
der Trunksucht.	2	1	—	—	3
der Blausucht.	—	—	1	—	1
organischen Fehlern	4	4	4	1	13
Bruchschaden	2	—	—	—	2
Knochengeschwüre	—	—	—	1	1
Krebs.	4	4	—	—	8
Brand.	—	—	—	1	1
der Gicht.	1	—	—	—	1
Zellgewebeverhärtung	—	—	—	1	1
Magenerweichung.	—	—	1	1	2
Selbstmord	3	1	—	—	4
nicht benannten Krankheiten	2	—	1	2	5
Unglücksfälle	5	2	—	—	7
Summa	168	143	166	165	642

Die Bibliothek der prakt. Heilkunde, Juni 1838, enthält:

Inhalt
des sechs und achtzigsten Bandes.

Erstes Stück.

Zweites Stück.

Drittes Stück.

Viertes Stück.

Fünftes Stück.

Sechstes Stück.

Namenregister.

Sachregister.

A.

B.

C.

E.

F.

G.

H.

I.

K.

L.

M.

S.

T.

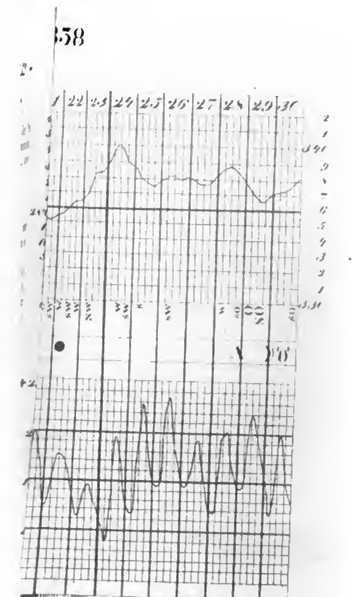
U.

V.

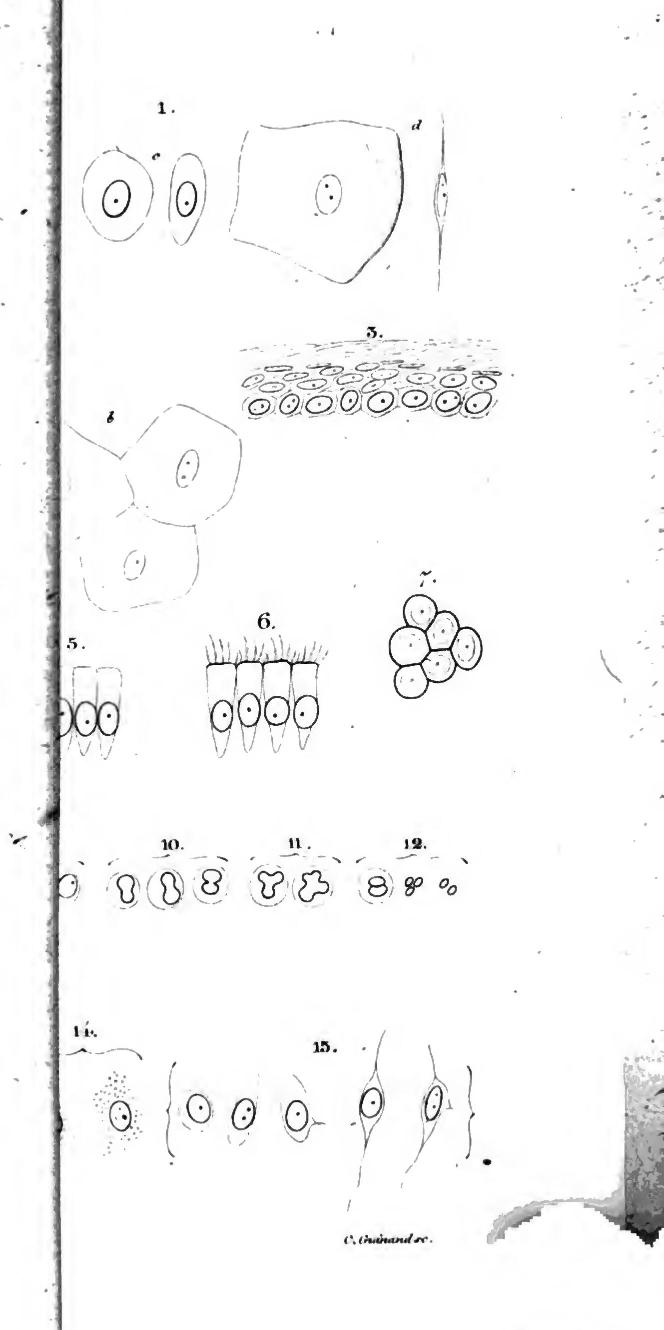
W.

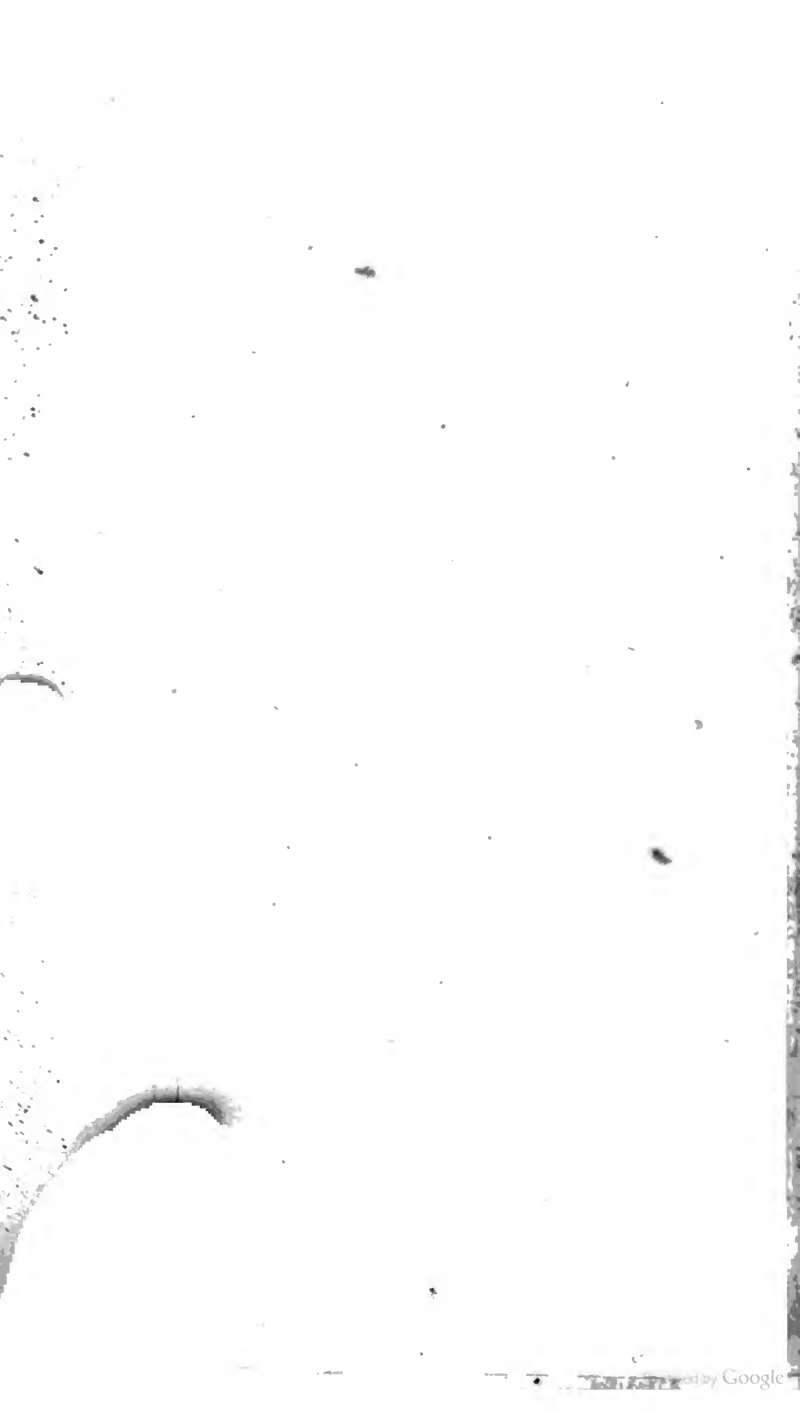
Z.

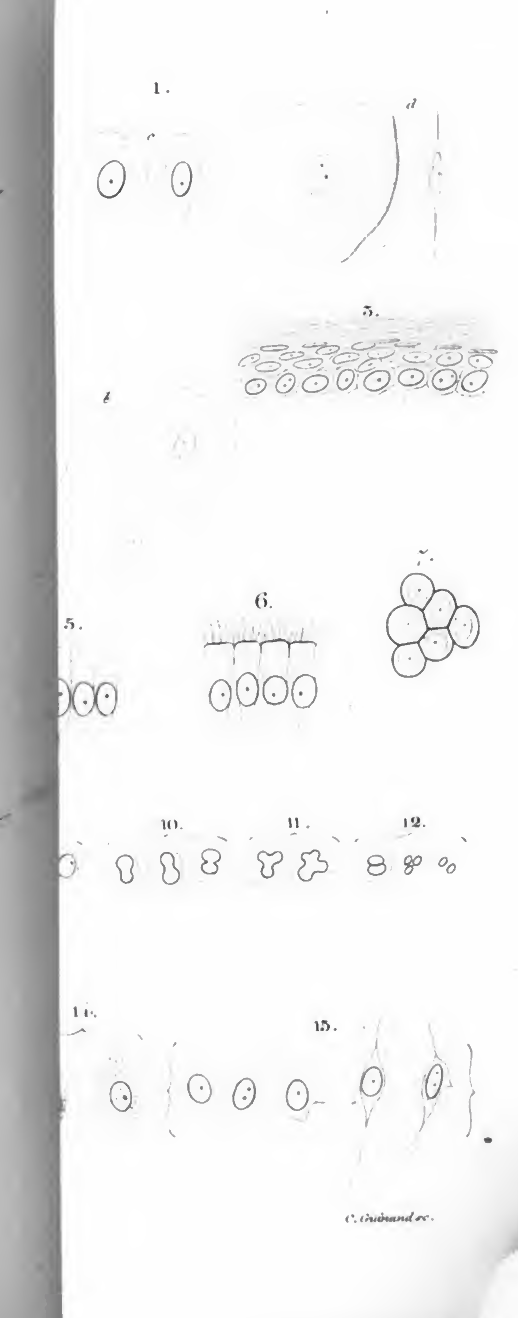
1838






1.
c
d
3.
b
7.
6.
5.
10.
11.
12.
14.
15.
C. Guinand sc.




1.
3.
6.
5.
10.
11.
12.
15.
C. Guinand sc.







